



Все в Одному ESS

Низька напруга

AI-W5.1-3.6P1-EU-B-ESS

AI-W5.1-5P1-EU-B-ESS

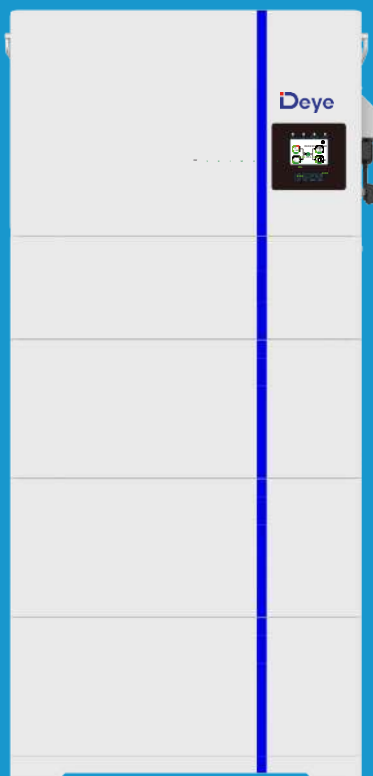
AI-W5.1-6P1-EU-B-ESS

AI-W5.1-7P1-EU-B-ESS

AI-W5.1-7.6P1-EU-B-ESS

AI-W5.1-8P1-EU-B-ESS

Інструкція з
експлуатації



Зміст

1.	Вступ до техніки безпеки	1
2.	Ознайомлення з продуктом	2
2.1.	Огляд продукту.....	2
2.2.	Розмір продукту	3
2.3.	Особливості продукту	3
2.4.	Базова архітектура системи	3
2.5.	Вимоги до поводження з продуктом	4
3.	Монтаж	4
3.1.	Перелік деталей	4
3.2.	Інструкція з монтажу	5
3.3.	Підключення акумулятора	6
3.4.	Підключення до мережі та підключення резервного навантаження	16
3.5.	Підключення до фотоелектричної системи	18
3.6.	СТ з'єднання	19
3.6.1.	Підключення лічильника	20
3.7.	Заземлення (обов'язкове)	21
3.8.	Підключення WIFI	21
3.9.	Система електропроводки для інвертора	22
3.10.	Типова схема застосування дизель-генератора	23
3.11.	Однофазна паралельна схема підключення	24
3.12.	Трифазний паралельний інвертор	25
4.	Експлуатація	26
4.1.	Увімкнення/вимкнення живлення	26
4.2.	Панель керування та індикації	26
5.	Піктограми рідкокристалічного дисплея	27
5.1.	Головний екран	27
5.2.	Крива сонячної енергії	29
5.3.	Сторінка кривої сонячної енергії, навантаження та мережі	30
5.4.	Меню налаштування системи	31
5.5.	Базове меню налаштувань	31
5.6.	Меню налаштування акумулятора	32
5.7.	Меню налаштування режиму роботи системи	34
5.8.	Меню налаштування мережі	36
5.9.	Меню налаштування використання порту генератора	37
5.10.	Меню налаштування розширених функцій	38
5.11.	Меню налаштування інформації про пристрій	39
6.	Режими	39
7.	Інформація про несправності та їх обробка	41
8.	Обмеження відповідальності	44
9.	Технічний паспорт	45
10.	Додаток I	47
11.	Додаток II	50
12.	Декларація відповідності ЄС	50

	Модель
Інвертор	AI-W5.1-3.6/5/6/7/7.6/8P1-EU-B
Акумуляторна система	AI-W5.1-B

Про цей посібник

Посібник описує інформацію про продукт, рекомендації щодо встановлення, експлуатації та технічного обслуговування. Посібник не може містити повну інформацію про фотоелектричну систему.

Як користуватися цим посібником

Перед виконанням будь-яких операцій з інвертором прочитайте інструкцію з експлуатації та інші супутні документи. Документи повинні зберігатися дбайливо і бути доступними в будь-який час.

Зміст може періодично оновлюватися або переглядатися у зв'язку з розвитком продукту. Інформація в цьому посібнику може бути змінена без попереднього повідомлення. Найновішу версію посібника можна отримати на сайті service@deye.com.cn

1. Вступ до техніки безпеки

Знаки безпеки



Вхідні клеми постійного струму інвертора не повинні бути заземлені.



Висока температура поверхні, будь ласка, не торкайтеся корпусу інвертора.



5min

Ланцюги змінного і постійного струму повинні бути відключені окремо, а працівники технічного обслуговування повинні

почекати 5 хвилин до повного зникнення живлення, перш ніж приступити до роботи..



Забороняється розбирати корпус інвертора, існує небезпека ураження електричним струмом, що може призвести до серйозних травм або смерті, для ремонту зверніться до кваліфікованого фахівця.



Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію



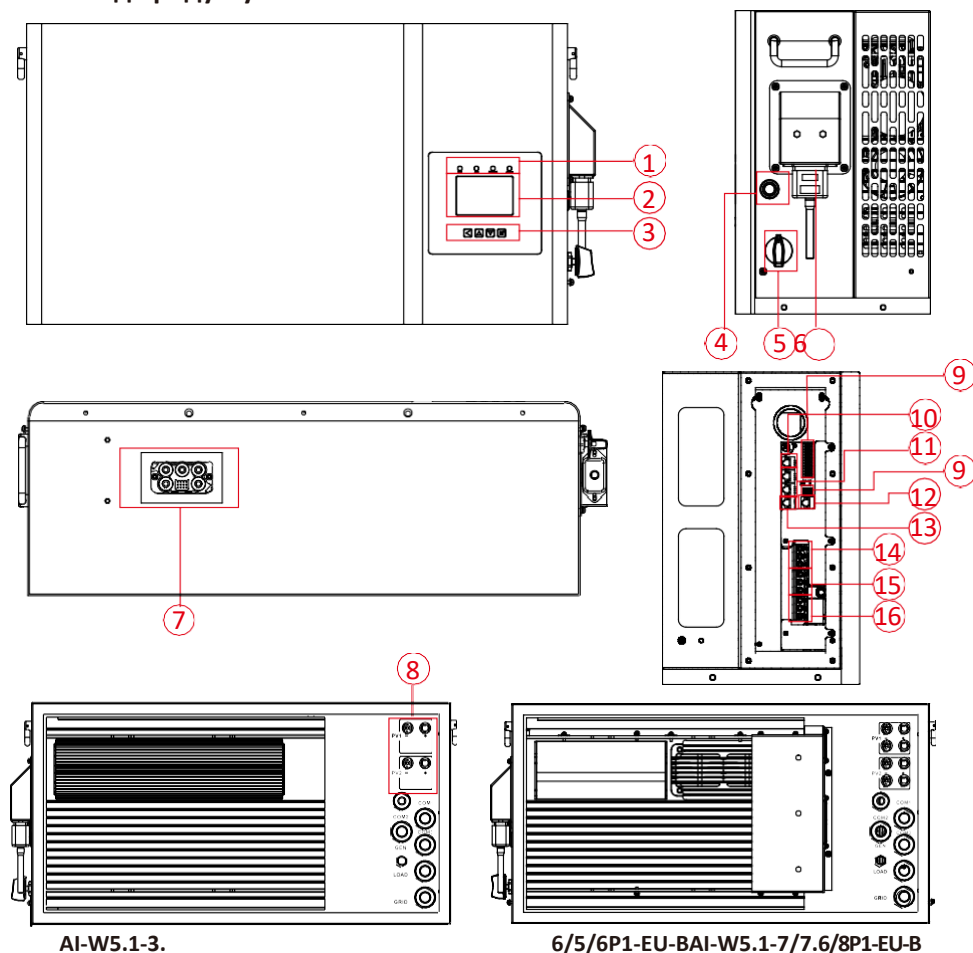
Не викидайте його у смітник!
Переробіть його

- Цей розділ містить важливі інструкції з техніки безпеки та експлуатації. Прочитайте та зберігайте цей посібник для подальшого використання.
- Перед використанням інвертора, будь ласка, ознайомтеся з інструкціями та попереджувальними знаками на акумуляторі та відповідними розділами в інструкції з експлуатації.
- Не розбирайте інвертор. Якщо вам потрібне технічне обслуговування або ремонт, віднесіть його до професійного сервісного центру.
- Неправильне збирання може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
- Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, від'єднайте всі дроти перед тим, як намагатися виконати будь-яке технічне обслуговування або очищення. Вимкнення пристрою не зменшить цей ризик.
- Увага! Тільки кваліфікований персонал може встановлювати цей пристрій з акумулятором.
- Ніколи не заряджайте замерзлий акумулятор.
- Для оптимальної роботи цього інвертора, будь ласка, дотримуйтесь необхідних специфікацій для вибору відповідного розміру кабелю. Дуже важливо правильно експлуатувати цей інвертор.
- Будьте дуже обережні під час роботи з металевими інструментами на батареях або поблизу них. Падіння інструменту може спричинити іскру або коротке замикання в акумуляторах чи інших електричних частинах, що може навіть призвести до вибуху.
- Будь ласка, суворо дотримуйтесь процедури монтажу, якщо ви хочете від'єднати клеми змінного або постійного струму. Будь ласка, зверніться до розділу "Монтаж" цього посібника для отримання детальної інформації.
- Інструкції щодо заземлення - цей інвертор слід підключати до постійної заземленої електропроводки. Обов'язково дотримуйтесь місцевих вимог і норм під час встановлення цього інвертора.
- Ніколи не допускайте короткого замикання між виходом змінного струму та входом постійного струму. Не підключайтеся до мережі при короткому замиканні на вході постійного струму.

2. Ознайомлення з продуктом

Це система зберігання енергії "Все в Одному" з інтегрованими гібридними інверторами потужністю 3,6 кВт ~ 8 кВт та акумуляторними батареями. Модульна конструкція, проста установка, легке розширення, діапазон потужності від 5 кВт-год до 30 кВт-год. Літій-залізо-фосфатна батарея, безпечна та надійна. Це багатофункціональний інвертор, що поєднує в собі функції інвертора, сонячного зарядного пристрою та зарядного пристрою для акумуляторів, забезпечуючи безперебійне живлення в портативному розмірі. Його великий РК-дисплей дозволяє користувачеві легко налаштовувати такі функції, як заряджання акумулятора, заряджання від мережі змінного струму/сонячної батареї та допустимому вхідну напругу, залежно від різних застосувань.

2.1 Огляд продукту



AI-W5.1-3.

6/5/6P1-EU-BAI-W5.1-7/7.6/8P1-EU-B

1: Індикатори інвертора

2: РК-дисплей

3: Функціональні кнопки

4: Кнопка увім./вимк. живлення

5: Перемикач пост. струму

6: Інтерфейс WiFi

7: Вхідні роз'єми акумулятора

8: PV-вхід з двома MPPT

9: Функціональний порт

10: Порт RS485/METER

11: Паралельний порт

12: BMS 485/CAN порт

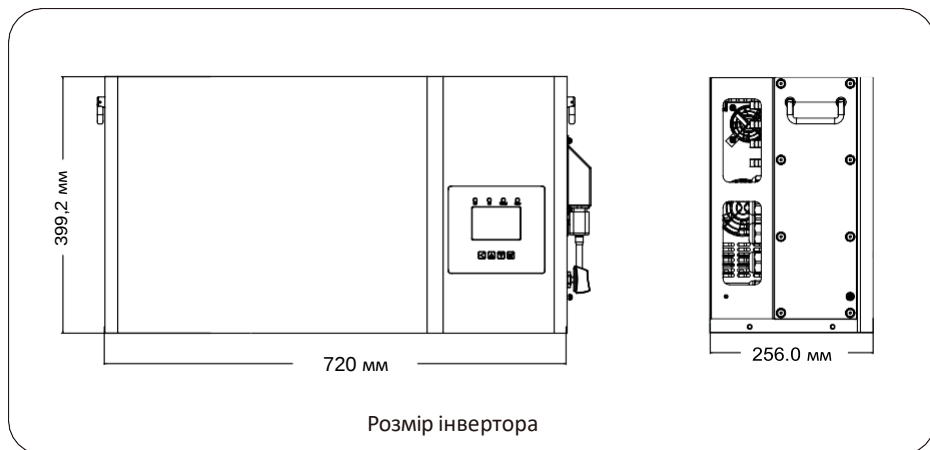
13: Порт DRM

14: Порт генератора

15: Порт завантаження

16: Порт мережі

2.2 Розміри продукту



2.3 Особливості продукту

- Самостійне споживання та подача в мережу.
- Автоматичний перезапуск під час відновлення живлення.
- Програмований пріоритет живлення від акумулятора або мережі.
- Програмовані декілька режимів роботи: Від мережі, без мережі та ДБЖ.
- Налаштування струму/напруги зарядки акумулятора залежно від застосування за допомогою РК-дисплея.
- Пріоритет зарядного пристрою від мережі змінного струму/сонячної батареї/генератора налаштовується на РК-дисплеї.
- Сумісність з мережевою напругою або живленням від генератора.
- Захист від перевантаження/перегріву/короткого замикання.
- Розумна конструкція зарядного пристрою для оптимізації роботи акумулятора
- Функція обмеження дозволяє запобігти перетоку надлишкового струму в мережу.
- Підтримка моніторингу WIFI та вбудовані 2 рядки MPP-трекерів
- Розумна регульована триступенева зарядка MPPT для оптимізації продуктивності акумулятора.
- Функція часу використання.
- Розумна функція завантаження.

2.4 Базова архітектура системи

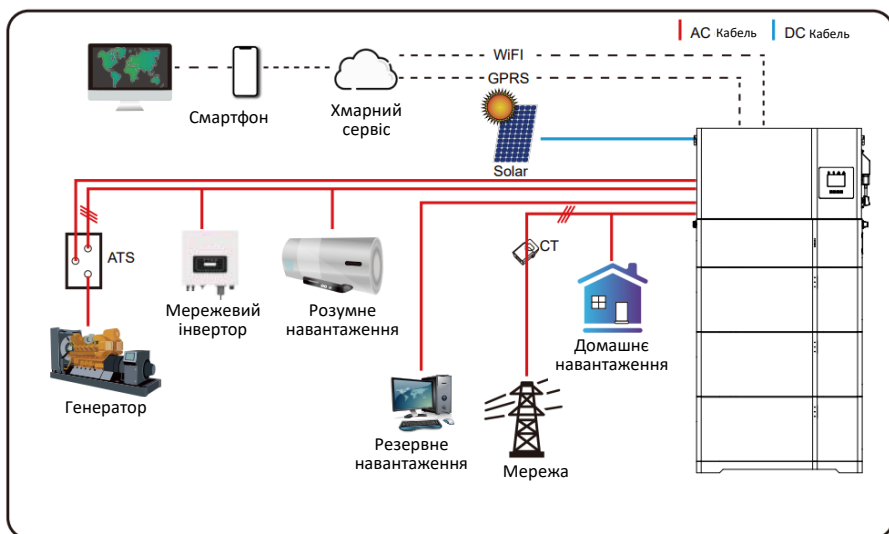
На наступній ілюстрації показано основне застосування цього інвертора.

Він також включає в себе наступні пристрої, щоб мати повноцінну працюючу систему.

- Генератор або живлення
- Фотоелектричні модулі

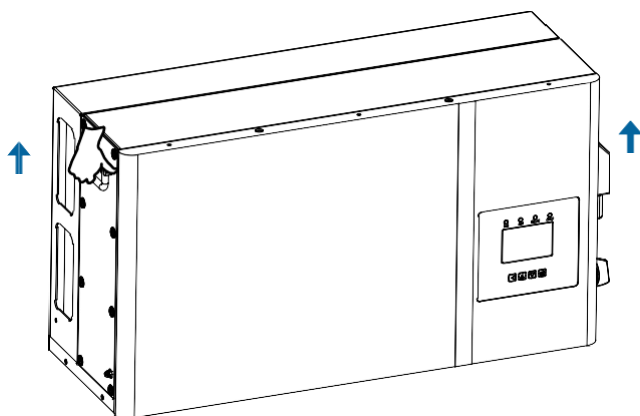
Проконсультуйтеся з вашим системним інтегратором щодо інших можливих системних архітектур залежно від ваших вимоги.

Цей інвертор може живити всі види побутових або офісних приладів, включаючи прилади з електродвигунами, такі як холодильник і кондиціонер.



2.5 Вимоги до поводження з продуктом

Двоє людей можуть переносити машину, тримаючись за ручки з обох боків.

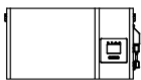
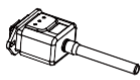
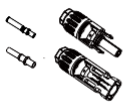


3. Монтаж

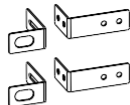
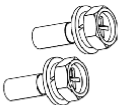
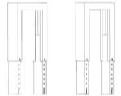
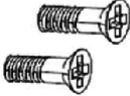
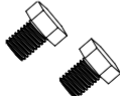
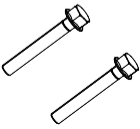
3.1 Перелік деталей

Перевірте обладнання перед встановленням. Будь ласка, переконайтеся, що нічого не пошкоджено в упаковці. Ви повинні були отримати елементи в наступному пакеті:

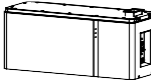
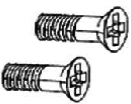
Комплектація інвертора

				
Гібридний інвертор x1	Г-подібний шестигранний ключ x1	Датчик температури x 1	Паралельний зв'язку x 1	Кріпильні гвинти з нержавіючої сталі M4*8 x2
				
Wi-Fi-роз'єм (опціонально) x1	Інструкція з експлуатації x1	Затискач x1	DC+/DC- Штекерні роз'єми включаючи металеву клему xN	Магнітне кільце для BMS комунікаційного кабелю

Пакувальна коробка системного розподільчого блоку живлення

				
PDU3 x1	Провід заземлення 2м x1	Настінна кріпильна пластина x2 комплекти	Розпірні гвинти M6*100 x2	Кріпильні гвинти до настінної кріпильної пластини M4*12
				
База x1	Висувна стійка x2	Верхні та нижні кріпильні гвинти M4*6 x4	Болт M10*20 x4	M8* Гайка фланця x4
				
Болт M8*70 x4				

Пакувальна коробка літій-іонного акумулятора

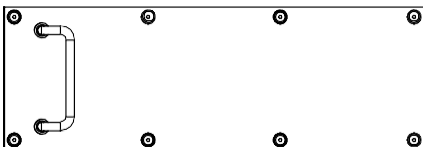
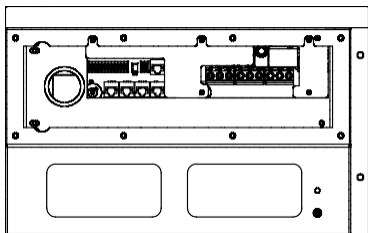
	
Акумуляторна батарея x1	Верхні та нижні кріпильні гвинти M4*6 x4

3.2 Інструкція з монтажу. Заходи безпеки при монтажі

Цей гібридний інвертор призначений для зовнішнього використання (IP65), будь ласка, переконайтеся, що місце встановлення відповідає наведеним нижче умовам:

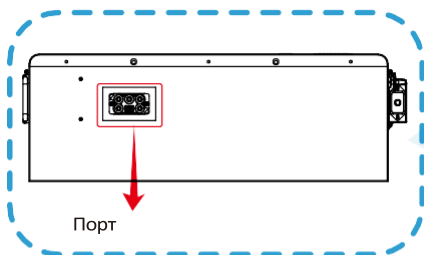
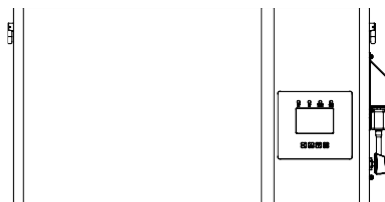
- Не під прямими сонячними променями
- Не в місцях, де зберігаються легкозаймисті матеріали.
- Не в потенційно вибухонебезпечних зонах.
- Не на холодному повітрі безпосередньо.
- Не поблизу телевізійної антени або антенного кабелю.
- Не вище висоти близько 2000 метрів над рівнем моря.
- Не використовуйте під впливом опадів або вологості (>95%)

Будь ласка, УНИКНУТИ прямих сонячних променів, впливу дощу, снігу під час встановлення та експлуатації. Перед підключенням всіх проводів, будь ласка, зніміть металеву кришку, відкрутивши гвинти, як показано нижче:

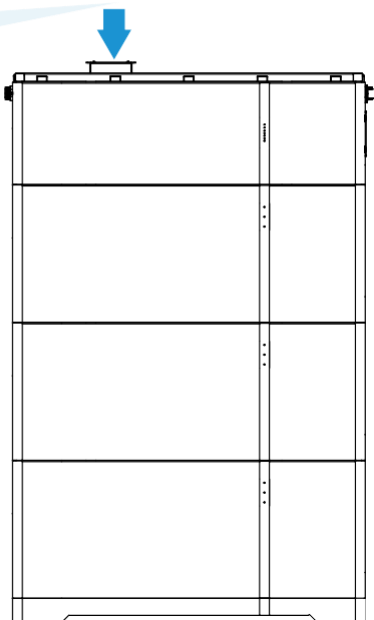


3.3 Підключення акумулятора

Інвертор



Акумуляторна
батарея



3.3.1 Встановлення акумулятора



ОБЕРЕЖНО:

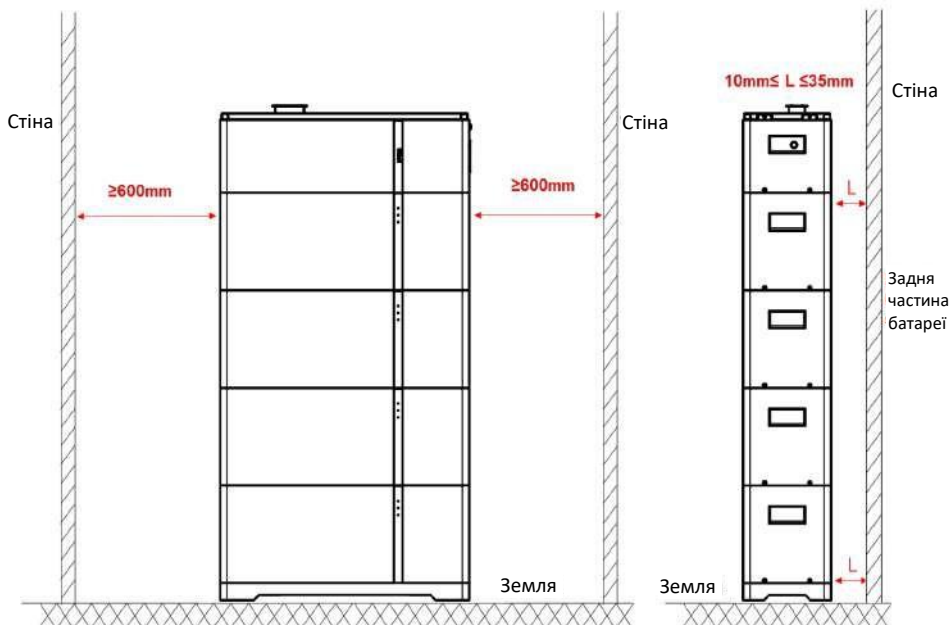
Пам'ятайте, що ця батарея важка! Будь ласка, будьте обережні, виймаючи її з упаковки.

Акумуляторний модуль повинні встановлювати щонайменше дві особи за допомогою рухомих ручок.

3.3.1.1 Вибір місця встановлення

Необхідно вибрати відповідне місце для встановлення відповідно до вимог. Батареї слід встановлювати на чистому рівному місці без доступу прямих сонячних променів, подалі від джерел води та вогню, при відповідній температурі. Рекомендується, щоб місце встановлення відповідало наступним вимогам

Вимоги до розміру на малюнку нижче:

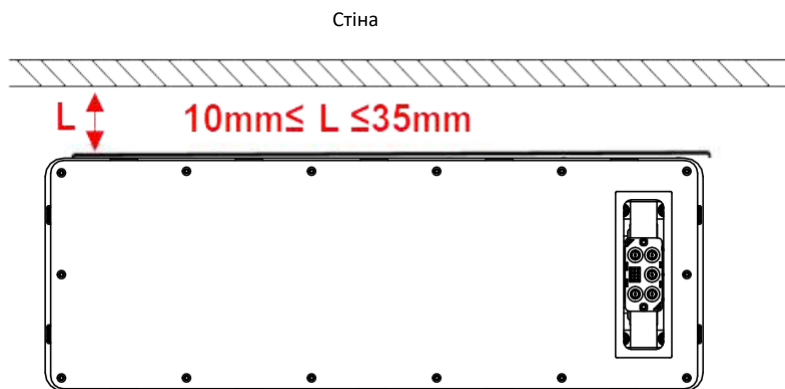


3.3.1.2 Порядок розпакування

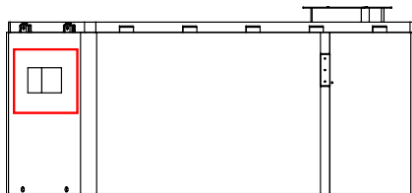
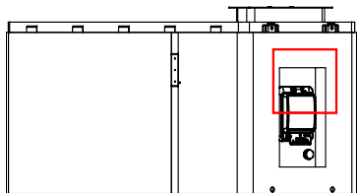
Спочатку відкрийте коробку системного розподільника живлення, вийміть основу та ручку. Ручка використовується для перенесення акумуляторного модуля, без ручки акумуляторний модуль буде важко витягти з відсіку для акумуляторів.

3.3.1.3 Порядок встановлення

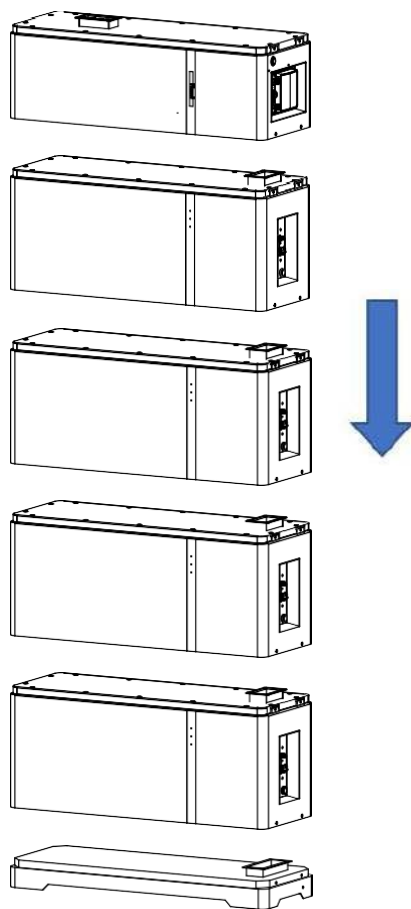
- 1) Покладіть встановлену основу вздовж стіни, дотримуючись відстані 10 ~ 35 мм між стінами і базу.



- 2) Відкрийте батарейний відсік, вийміть батарейний модуль. Візьміться за ручку обох сторін руками, щоб їх було легко підняти. Покладіть один акумуляторний модуль на основу. Вставте штекер на опорі в роз'єм на акумуляторі. Зверніть увагу на напрямок модуля, щоб переконатися, що роз'єми модуля та бази знаходяться з одного боку



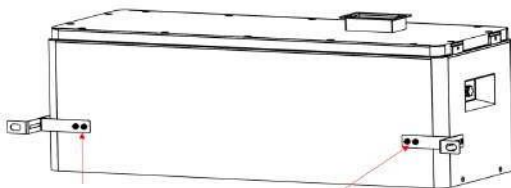
3) Підключіть верхній роз'єм модуля акумулятора до нижнього роз'єму акумулятора. Повторіть операції для інших акумуляторних модулів.



4) Встановіть настінну кріпильну пластину (частина PDU) на PDU. Для цього, дотримуючись наведених нижче інструкцій, встановіть і затягніть їх на тильній стороні PDU (момент затягування: 2 Нм).



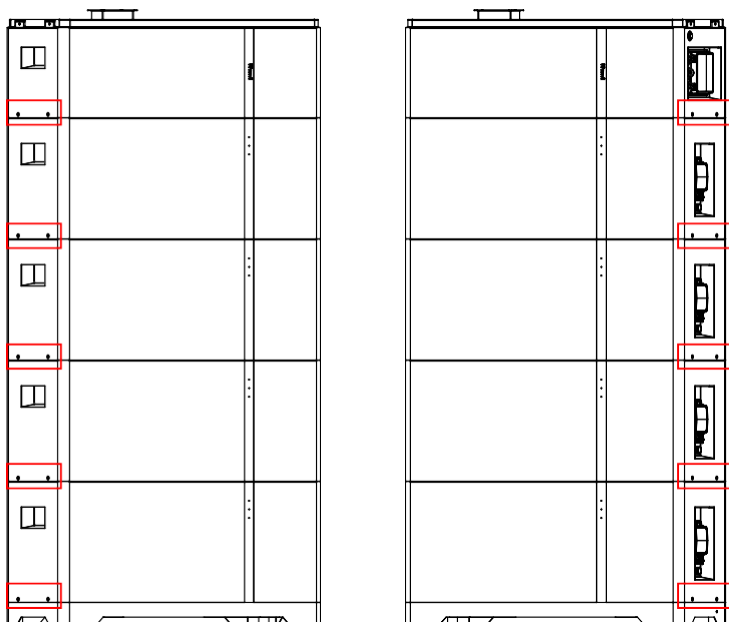
По-перше попередньо закрутіть два кріплення, не затягуючи їх. Кріпильні гвинти для настінної пластини M4*12



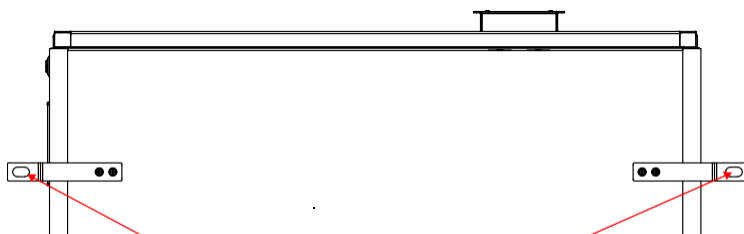
По-друге, затягніть чотири гвинти. Кріпильні гвинти настінної пластини

5) Після того, як всі акумуляторні модулі будуть складені, встановіть PDU на модулі зверху.

6) Зафіксуйте з'єднання між акумуляторним модулем і базою, між акумуляторними модулями, а також між PDU і акумуляторним модулем за допомогою гвинтів (M4*6). Для цього за допомогою хрестоподібної викрутки затягніть гвинти через отвори на них.



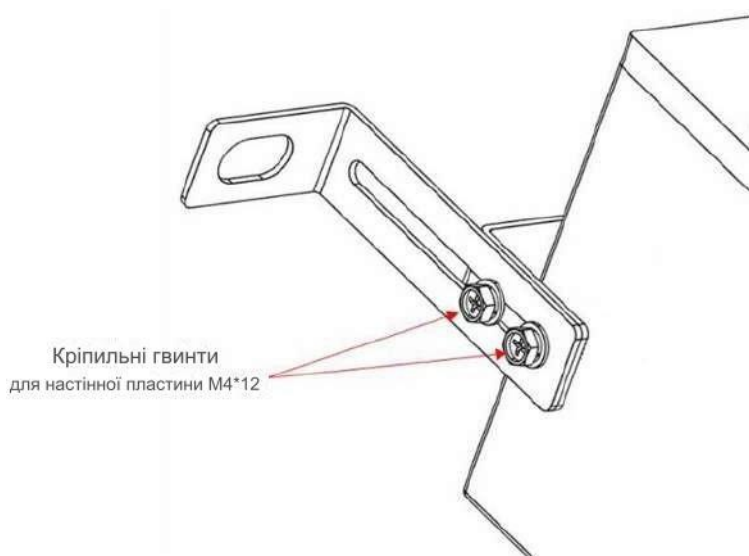
7) Прикладіть настіну кріпильну пластину (настіну частину) до стіни в тому місці, де вона має бути встановлена, і відзначте положення отворів для свердління. Зверніть увагу, що в стіні можуть бути прокладені силові кабелі або інші лінії живлення (наприклад, газ або вода). Переконайтеся, що в стіні не прокладено жодних ліній, які можуть бути пошкоджені під час свердління отворів.



розмітити положення отворів для свердління

8) Відкладіть настіну кріпильну пластину (настіну частину) вбік і просвердліть розмічені отвори. Виберіть рекомендовану головку свердла (10 мм), щоб просвердлити 2 отвори в стіні, глибиною 100 мм-110 мм. Покладіть настіну кріпильну пластину (настіну частину) перед отворами, потім вставте розпирний гвинт M6*100 і затягніть.

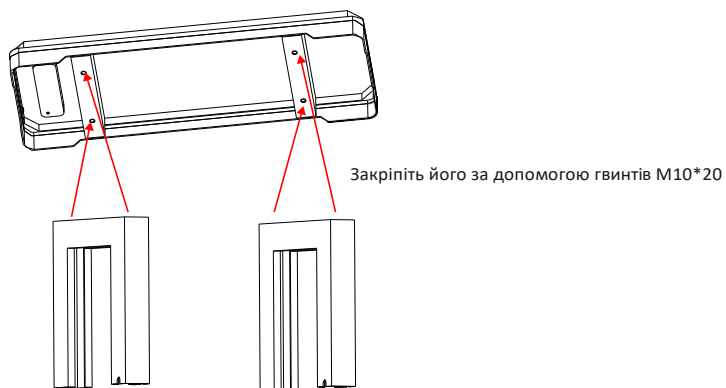
9) Закріпіть два кронштейни (настіний і PDU) гвинтами M4X12, затягнувши їх за допомогою циліндричної викрутки (10 мм) (момент затягування: 2 Нм).



3.3.1.2 Підлоговий спосіб 2

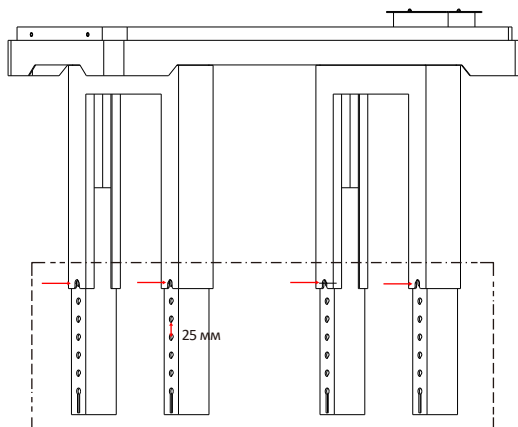
Крок 1

Спочатку закріпіть опору та основу гвинтами (M10*20).



Крок 2

Зафіксуйте висоту опорної рами за допомогою гвинтів (M8*70)

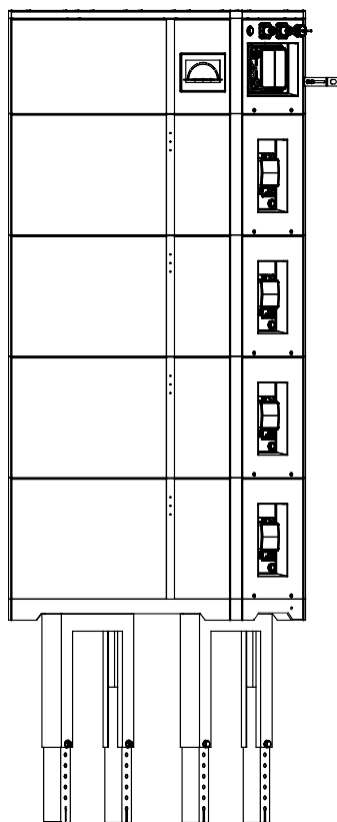


Відстань між отворами висувної опори становить 25 мм.

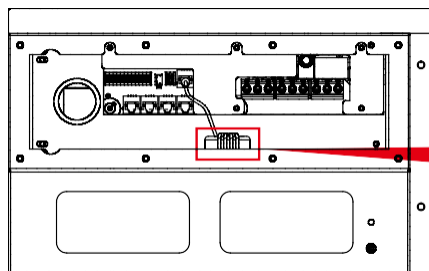
Максимальна довжина висувного кронштейна - 485 мм, мінімальна - 335 мм. Висувні ніжки (пунктирна рамка) не є обов'язковими і можуть бути додані за бажанням замовника.

Крок 3

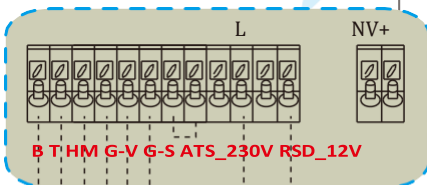
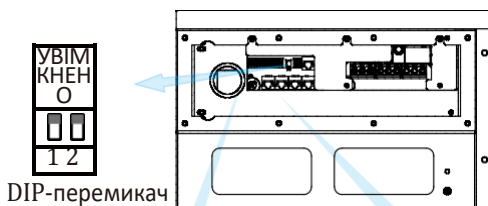
Складіть акумуляторні блоки в стопку, щоб завершити установку.
Переконайтеся, що настінна кріпильна пластина прикріплена до стіни.



3.3.2 Комунікація BMS



3.3.3 Визначення функціонального порту



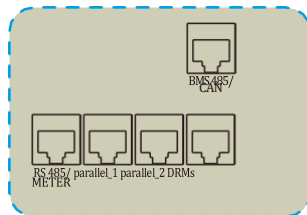
Датчик температур

Котушка СТ

Запуск генератора
Н/Д Реле

Котушка 240В

Нейтраль
Земля
Зв'язок



BMS 485/CAN: порт BMS 485 для зв'язку з акумулятором.

RS 485/METER: порт RS 485 для зв'язку з лічильником електроенергії.

Паралельний 1: Паралельний порт зв'язку 1 (інтерфейс CAN).

Паралельний 2: Паралельний порт зв'язку 2 (інтерфейс CAN).

DRM: лише для ринку Австралії.

BT: датчик температури батареї для свинцево-кислотного акумулятора.

HM: трансформатор струму для режиму "нульового експорту на СТ".

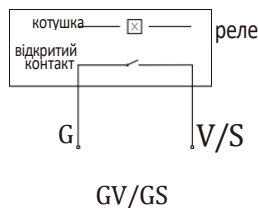
GV/GS: сигнал сухого контакту для запуску дизель-генератора.

Коли активний сигнал "GEN", контакт (GV/GS) увімкнеться (напруга на виході відсутня). Якщо відмічено "Signal ISLAND MODE", порт GS буде сигналом сухого контакту для запуску дизель-генератора. Якщо не відмічено "Signal ISLAND MODE", порт GV буде сигналом сухого контакту для запуску дизель-генератора.

ATS: Вихідний порт 230В при увімкненому інверторі.

RSD_12V: Коли батарея підключена і інвертор знаходиться в стані "ON", він буде видавати 12 В постійного струму.

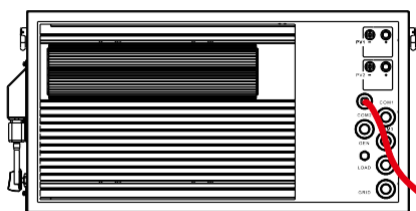
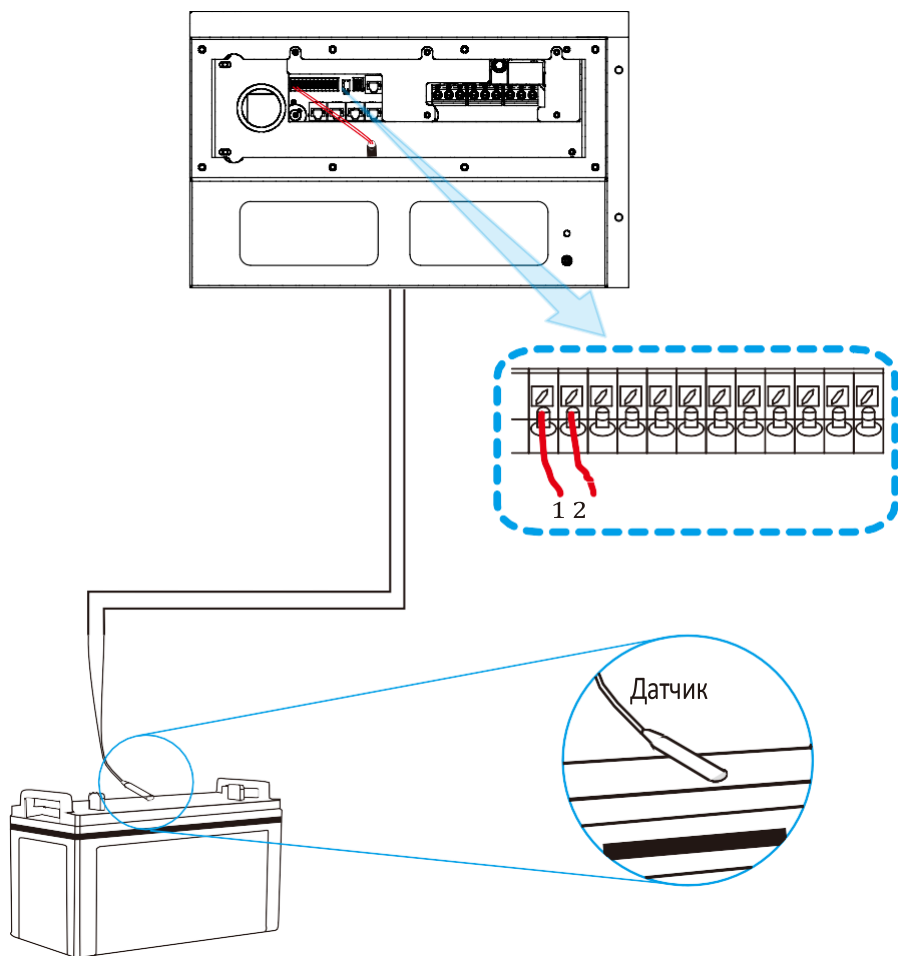
DIP-перемикач: Паралельний комунікаційний резистор. Якщо кількість інверторів у паралельній системі менше або дорівнює 6, DIP-перемикачі всіх інверторів DIP-перемикачі (1 і 2) повинні бути в положенні ON. Якщо кількість інверторів у паралельній системі перевищує 6, DIP-перемикач головного інвертора (6 шт.) повинен бути в положенні ON. А інший DIP-перемикач інвертора (1 і 2) повинен бути в положенні OFF.



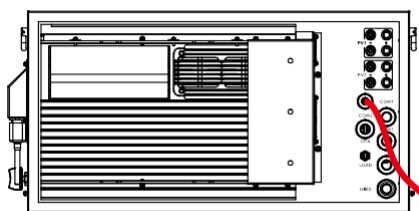
GV/GS

(сигнал запуску дизель-генератора)

3.3.4 Підключення датчика температури для свинцево-кислотного акумулятора



AI-W5.1-3.6/5/6P1-EU-B



AI-W5.1-7/7.6/8P1-EU-B

3.4 Підключення до мережі та підключення резервного навантаження

- Перед підключенням до мережі необхідно встановити окремий автоматичний вимикач змінного струму між інвертором і мережею, а також між резервним навантаженням і інвертором. Це забезпечить надійне відключення інвертора під час технічного обслуговування та повний захист від перевантаження по струму. Для моделей 3,6/5/6/7/7,6/8 кВт рекомендований автоматичний вимикач для резервного навантаження 3,6/5/6 кВт - 40А, 7/7,6/8 кВт - 50А. Для моделі 3.6/5/6/7/7.6/8кВт рекомендований автоматичний вимикач змінного струму для мережі 3.6/5/6кВт - 40А, 7/7.6/8кВт - 50А.
- Є три клемні колодки з маркуванням "Grid" "Load" та "GEN". Будь ласка, не переплутайте вхідні та вихідні роз'єми.



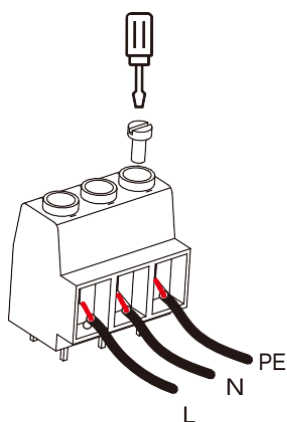
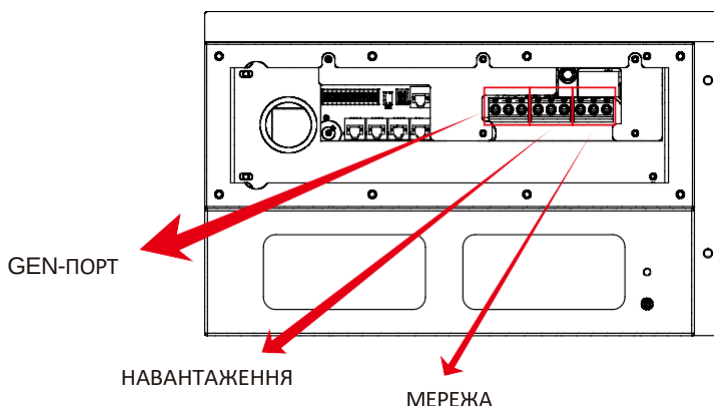
Для безпеки та ефективної роботи системи дуже важливо використовувати відповідний кабель для підключення до мережі змінного струму. Щоб зменшити ризик травмування, будь ласка, використовуйте відповідний рекомендований кабель, як показано нижче.

Модель	Розмір кабелю	Кабель (мм ²)	Значення крутного моменту (макс.)	Фаза
AI-W5.1-3.6P1-EU-B	12AWG	2.5	1,2 нм	L+N
AI-W5.1-5/6P1-EU-B	10AWG	4	1,2 нм	L+N
AI-W5.1-7/7.6/8P1-EU-B	8AWG	6	1,2 нм	L+N

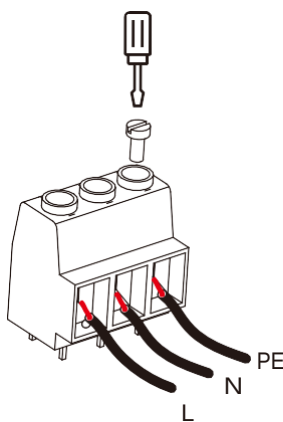
Таблиця 3-3 Рекомендований розмір для кабелів змінного струму

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

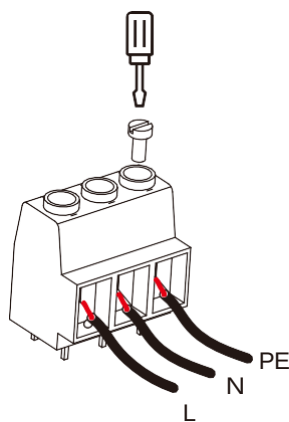
1. Перед підключенням до мережі, навантаження та генераторного порту обов'язково вимкніть автоматичний вимикач або роз'єднувач змінного струму.
2. Зніміть ізоляційну втулку довжиною 10 мм, відкрутіть болти, вставте дроти відповідно до полярності, зазначеної на клемній колодці, і затягніть гвинти клем. Переконайтеся, що з'єднання завершено.



GEN ПОРТ



НАВАНТАЖЕННЯ



МЕРЕЖА



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

3. Потім вставте вихідні дроти змінного струму відповідно до полярності, зазначеної на клемній колодці, і затягніть клема. Обов'язково підключіть відповідні дроти N і PE до відповідних клем.
4. Переконайтеся, що дроти надійно з'єднані.
5. Такі прилади, як кондиціонер, потребують щонайменше 2-3 хвилини для перезавантаження, оскільки їм необхідно мати достатньо часу, щоб збалансувати газ холодоагент всередині контуру. Якщо нестача електроенергії виникне і відновиться за короткий час, це може призвести до пошкодження підключених до мережі приладів. Щоб запобігти такому пошкодженню, перед встановленням кондиціонера перевірте, чи оснащений він функцією затримки часу, зазначеною виробником кондиціонера. В іншому випадку цей інвертор спрацює на перевантаження і відключить вихід, щоб захистити ваш прилад, але іноді це все одно може призвести до внутрішніх пошкоджень кондиціонера

3.5 Підключення до фотоелектричної системи

Перед підключенням до фотоелектричних модулів, будь ласка, встановіть окремий автоматичний вимикач постійного струму між інвертором та фотоелектричними модулями. Для безпеки та ефективної роботи системи дуже важливо використовувати відповідний кабель для підключення фотоелектричних модулів. Щоб зменшити ризик отримання травм, будь ласка, використовуйте кабель відповідного рекомендованого розміру, як показано нижче.

Модель	Розмір кабелю	Кабель (мм ²)
AI-W5.1-3.6/5/6/7/7.6/8P1-EU-B	12AWG	2.5

Таблиця 3-4 Розмір кабелю



Щоб уникнути несправностей, не підключайте до інвертора фотомодулі з можливим витіком струму. Наприклад, заземлені фотомодулі спричиняють витік струму на інвертор. При підключенні фотомодулів переконайтеся, що сонячна панель PV+ та PVof не підключена до шини заземлення системи.



Необхідно використовувати розподільчу коробку із захистом від перенапруги. В іншому випадку це призведе до пошкодження інвертора

3.5.1 Вибір фотомодуля:

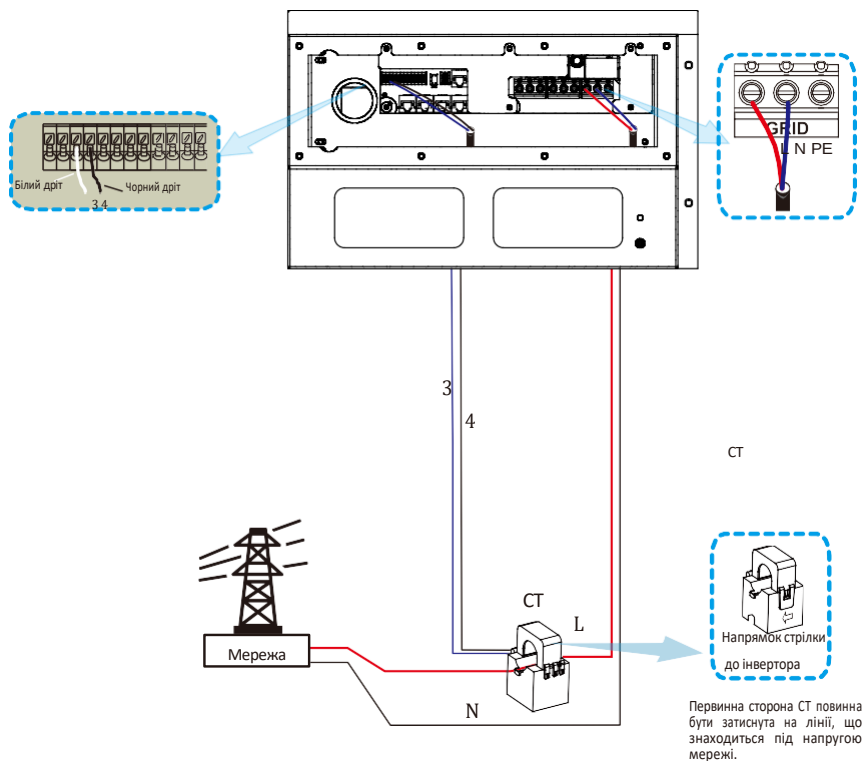
При виборі відповідних фотомодулів обов'язково враховуйте наведені нижче параметри:

- 1) Напруга холостого ходу (Voc) фотомодулів не перевищує макс. Напруга холостого ходу інвертора.
- 2) Напруга холостого ходу (Voc) фотоелектричних модулів повинна бути вищою за мінімальну пускову напругу.
- 3) Фотомодулі, що підключаються до цього інвертора, повинні бути сертифіковані за класом A відповідно до IEC 61730.

Модель інвертора	AI-W5.1-3.6P1-EU-B	AI-W5.1-5P1-EU-B	AI-W5.1-6P1-EU-B	AI-W5.1-7P1-EU-B	AI-W5.1-7.6P1-EU-B	AI-W5.1-8P1-EU-B
Вхідна напруга фотоелектричної системи	370V (125V-500V)					
Діапазон напруг фотоелектричних модулів MPPT	150B-425B					
Кількість трекерів MPP	2					
Кількість рядків на один MPP-трекер	1+1	1+1	1+1	2+2	2+2	2+2

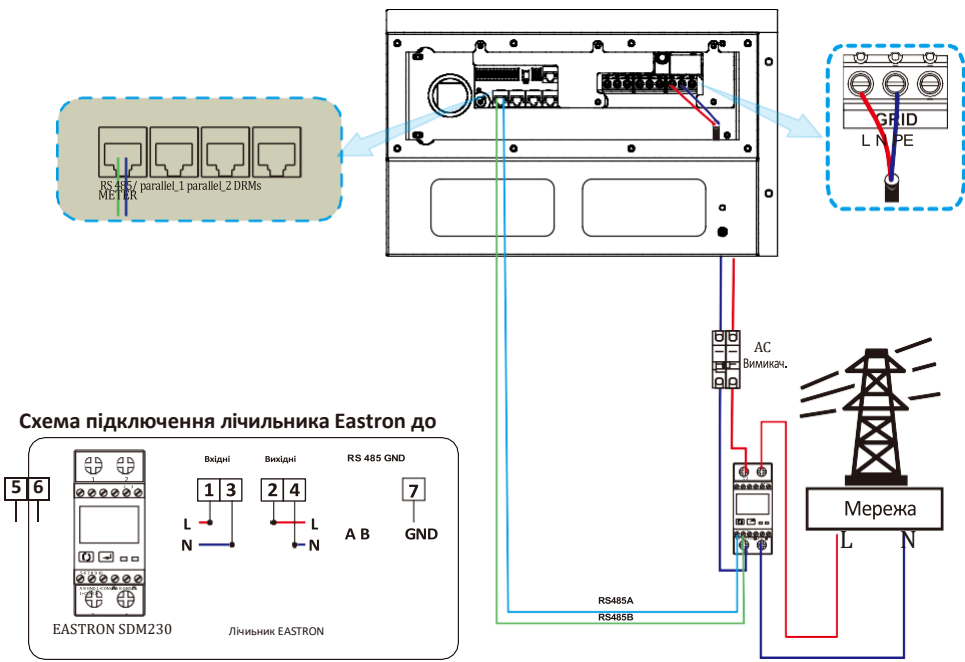
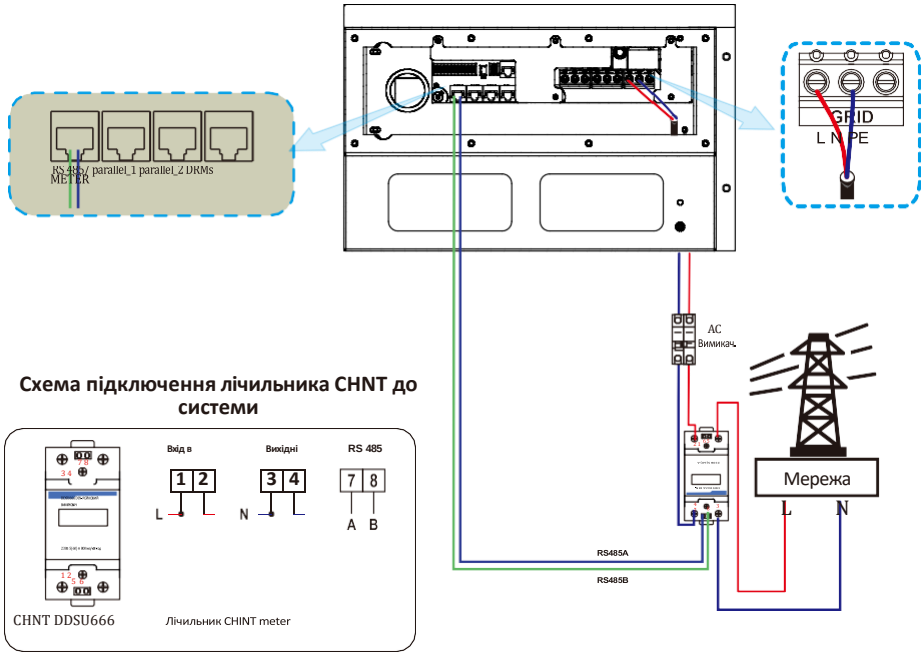
Таблиця 3-5

3.6 СТ з'єднання



***Примітка: якщо показання потужності навантаження на РК-дисплеї невірні, будь ласка, змініть напрямок стрілки СТ на протилежний.**

3.6.1 Підключення лічильника



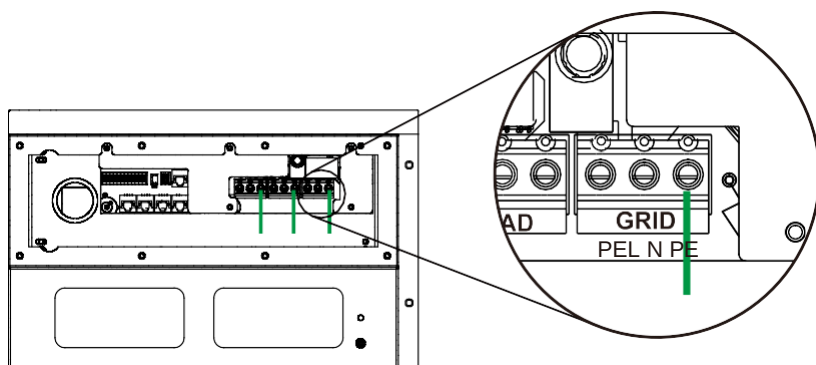


Увага:

При остаточному встановленні вимикач сертифікований відповідно до IEC 60947-1 та IEC 60947-2 повинні бути встановлені разом з обладнанням.

3.7 Заземлення (обов'язково)

Кабель заземлення повинен бути підключений до пластини заземлення з боку мережі, щоб запобігти ураженню електричним струмом, якщо оригінальний захисний провідник вийде з ладу.



Заземлення (мідні дроти)

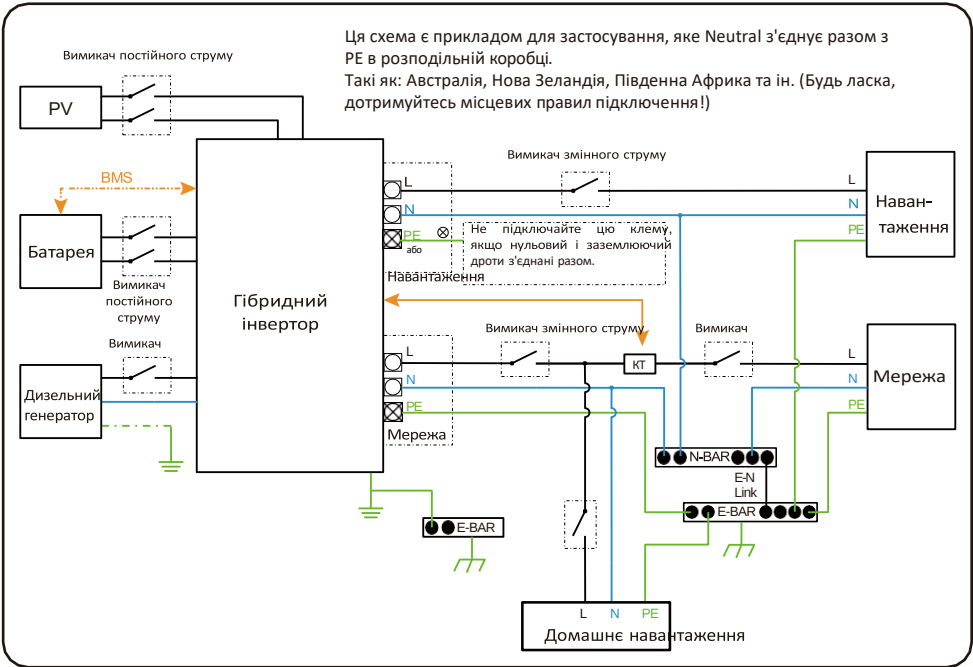
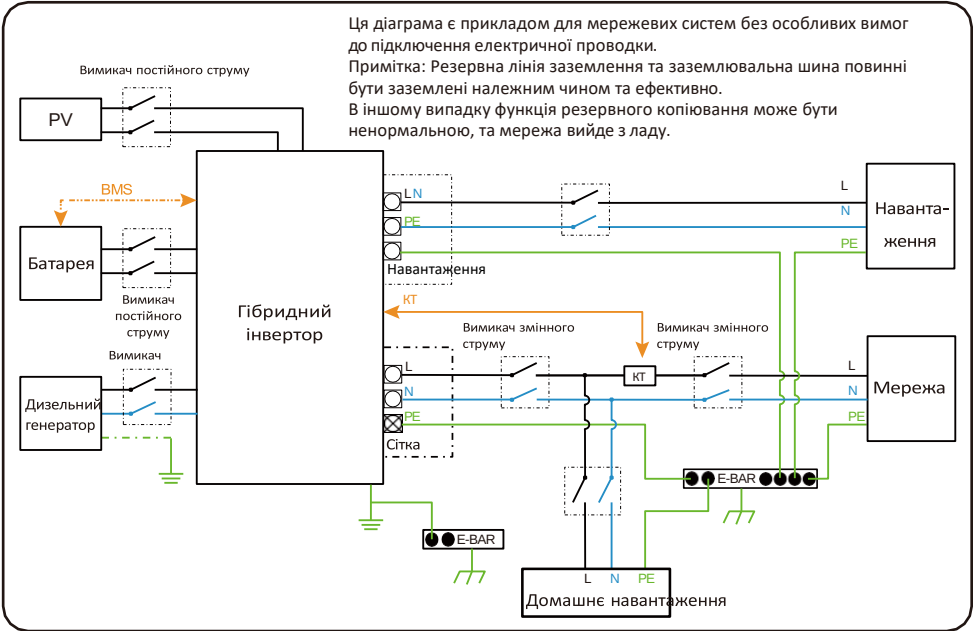
Модель	Розмір кабелю	Кабель (мм ²)	Значення крутного моменту (макс.)
AI-W5.1-3.6P1-EU-B	12AWG	2.5	1,2 нм
AI-W5.1-5/6P1-EU-B	10AWG	4	1,2 нм
AI-W5.1-7/7.6/8P1-EU-B	8AWG	6	1,2 нм

Кабель повинен бути виготовлений з того ж металу, що і фазні кабелі..

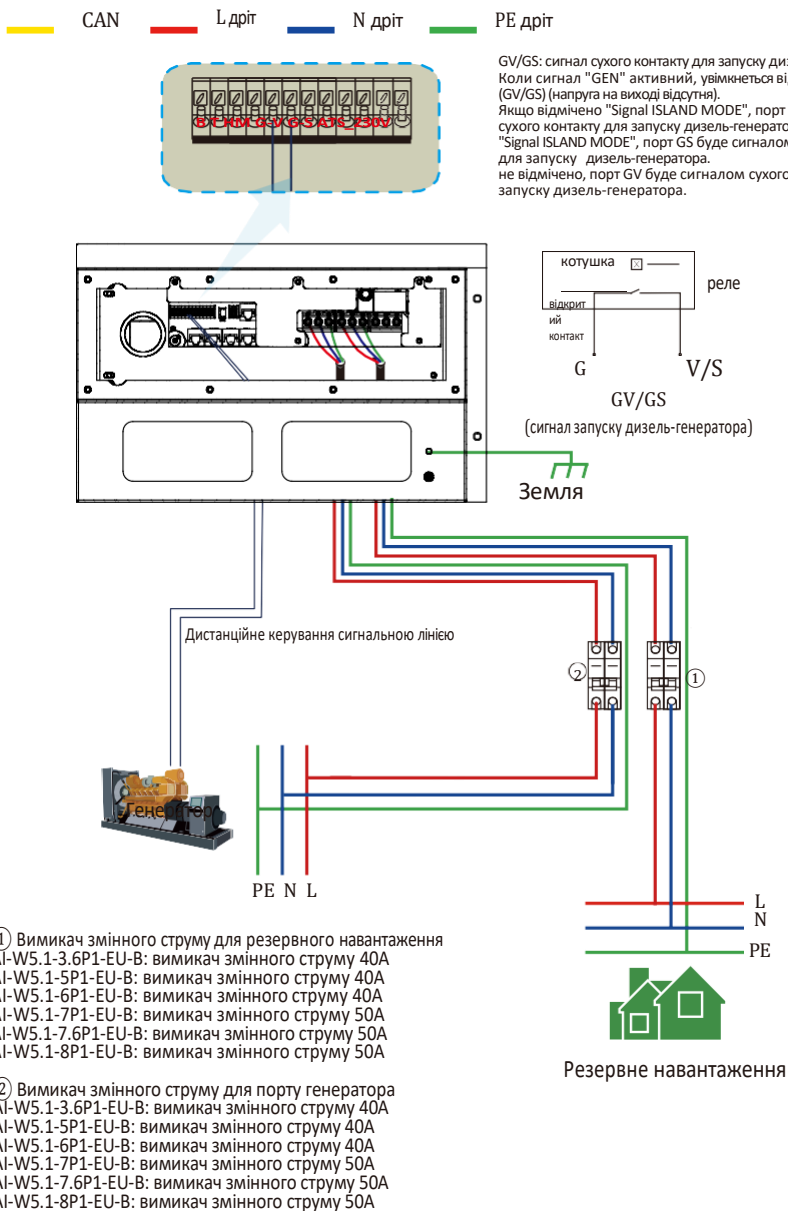
3.8 Підключення WIFI

Щоб дізнатися про конфігурацію роз'єму Wi-Fi, будь ласка, зверніться до ілюстрацій роз'єму Wi-Fi. Wi-Fi Plug не є стандартною конфігурацією, він встановлюється додатково.

3.9 Система електропроводки для інвертора

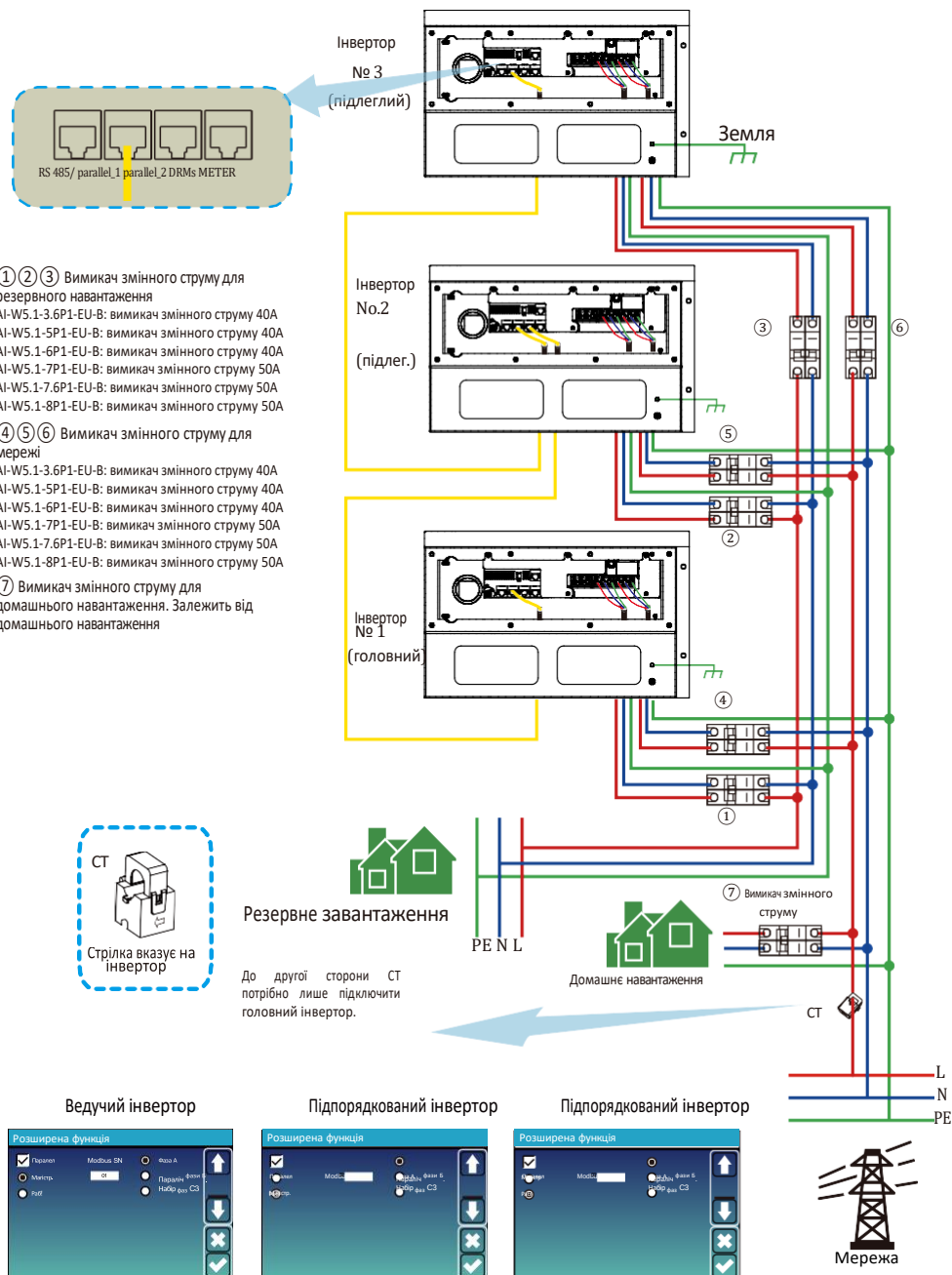


3.10 Типова схема застосування дизель-генератора

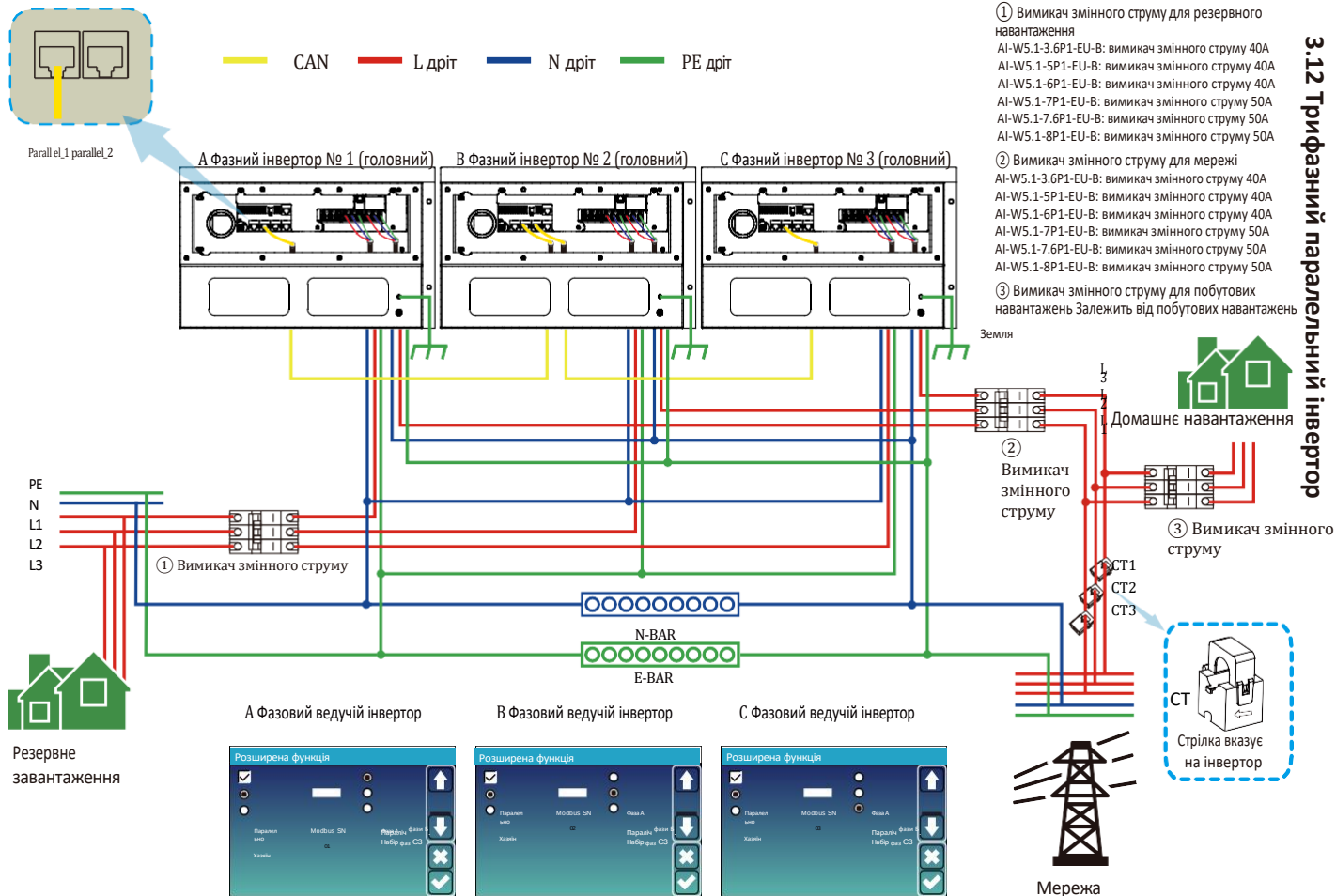


3.11 Однофазна паралельна схема підключення

— CAN — L — N дріт — PE дріт



3.12 Трифазний паралельний інвертор



4. Експлуатація

4.1 Увімкнення/вимкнення живлення

Після того, як пристрій був правильно встановлений і батареї підключені, просто натисніть кнопку ON/OFF (розташована на лівій стороні корпусу), щоб увімкнути пристрій. Коли система без підключеної батареї, але підключена до фотоелектричної або електричної мережі, і кнопка ON/OFF вимкнена, РК-дисплей все ще буде світитися (на дисплеї буде відображатися OFF), в цьому стані, коли ви увімкнете кнопку ON/OFF і виберете NO battery (без батареї), система все ще може працювати.

4.2 Панель керування та індикації

Панель керування та індикації, показана на малюнку нижче, знаходиться на передній панелі інвертора. Вона містить чотири індикатори, чотири функціональні клавіші та РК-дисплей, що відображає робочий стан та інформацію про вхідну/вихідну потужність.

Світлодіодний індикатор		Повідомлення
DC	Постійне зелене світло	Фотоелектричне з'єднання нормальне
AC	Постійне зелене світло	Підключення до мережі нормальне
Normal	Постійне зелене світло	Інвертор працює нормально
Alarm	Постійне красне світло	Несправність або попередження

Малюнок 4-1 Світлодіодні індикатори

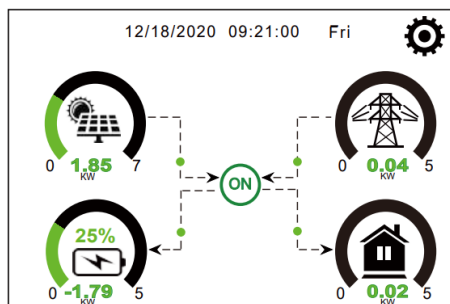
Функціональна клавіша	Опис
Esc	Щоб вийти з режиму налаштування
Up	Перейти до попереднього вибору
Down	Щоб перейти до наступного вибору
Enter	Щоб підтвердити вибір

Таблиця 4-2 Функціональні кнопки

5. Піктограми рідкокристалічного дисплея

5.1 Головний екран

РК-дисплей є сенсорним, під ним відображається загальна інформація про інвертор.



1. Піктограма в центрі головного екрана вказує на те, що система працює в нормальному режимі. Якщо вона перетворюється на "comm./FXX", це означає, що інвертор має помилки зв'язку або інші помилки, повідомлення про помилку з'явиться під цією піктограмою (помилки FXX, детальну інформацію про помилки можна переглянути у меню System Alarms (Системні тривоги)).

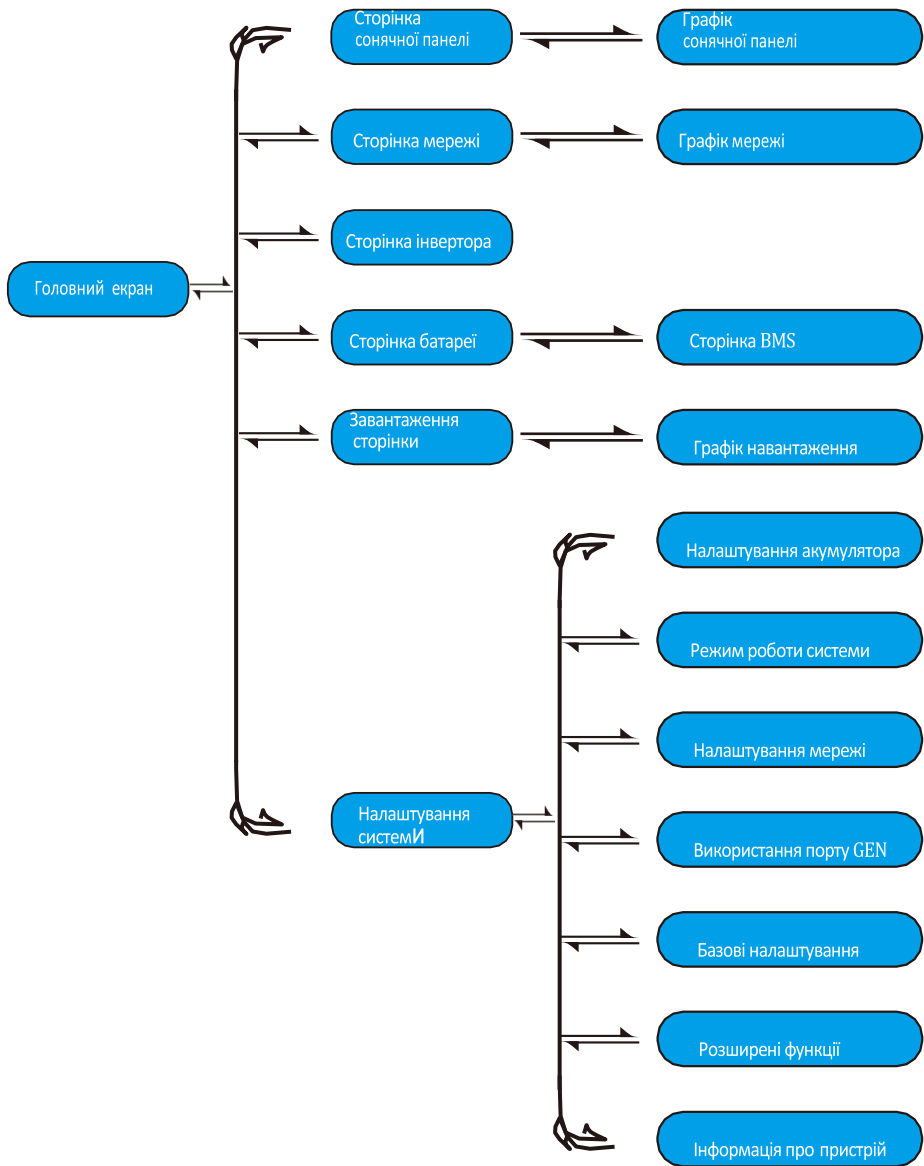
2. У верхній частині екрана відображається час.

3. Піктограма налаштування системи, натиснувши цю кнопку, ви можете увійти на екран налаштування системи, який включає основні налаштування, налаштування акумулятора, налаштування мережі, режим роботи системи, використання порту генератора, розширені функції та інформацію про літєву батарею.

4. На головному екрані відображається інформація про сонячну батарею, мережу, навантаження та акумулятор. Він також відображає напрямок потоку енергії за допомогою стрілки. Коли потужність наближається до високого рівня, колір на панелях змінюється із зеленого на червоний, таким чином, інформація про систему яскраво відображається на головному екрані.

- Потужність фотоелектричної станції та потужність навантаження завжди залишаються позитивними.
- Від'ємна потужність в мережі означає продаж в мережу, позитивна - отримання з мережі.
- Негативний заряд батареї означає заряд, позитивний - розряд.

5.1.1 Схема роботи РК-дисплея



5.2 Крива сонячної енергії



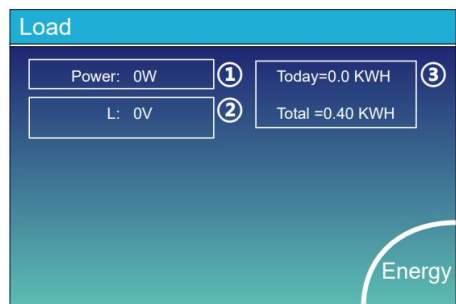
Це сторінка з детальною інформацією про сонячні панелі.

- 1 Виробництво сонячних панелей.
- 2 Потужність зв'язку з мережею: коли в мережі або на стороні навантаження гібридного інвертора є пара змінного струму стрінгового інвертора і встановлений лічильник для стрінгового інвертора, тоді на РК-дисплеї гібридного інвертора відобразиться вихідна потужність стрінгового інвертора на піктограмі фотоелектричного перетворювача. Будь ласка, переконайтеся, що лічильник може успішно обмінюватися даними з гібридним інвертором. Напруга, струм, потужність для кожного MPPT.
- 4 Енергія сонячних панелей за день та загальний обсяг. Натиснувши кнопку "Енергія", ви потрапите на сторінку кривої потужності.



Це сторінка детальної інформації про інвертор.

- 1 Інверторна генерація.
 - 2 0,0 Гц: частота після постійного/змінного струму. Напруга, струм, потужність для кожної фази.
 - 3 *DC-T: середня температура постійного струму, AC-T: середня температура радіатора.
- *Примітка: ця інформація недоступна для деяких частин LCD FW.



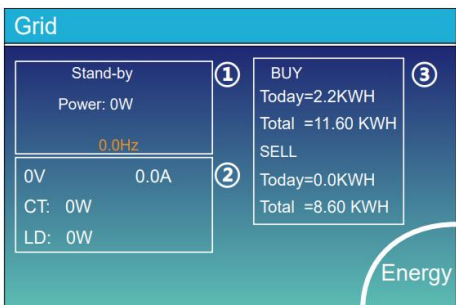
Це сторінка деталізації навантаження.

- 1 Потужність навантаження.
- 2 Напруга, потужність для кожної фази.
- 3 Споживання навантаження за день та загальне.

Якщо на сторінці режиму роботи системи встановити прапорець "Selling First" або "Zero export to CT", інформація на цій сторінці відобразиться про резервне навантаження, яке підключено до порту Load гібридного інвертора.

Якщо на сторінці режиму роботи системи встановлено прапорець "Zero export to Load", інформація на цій сторінці включає резервне та домашнє навантаження.

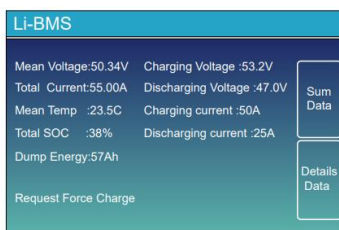
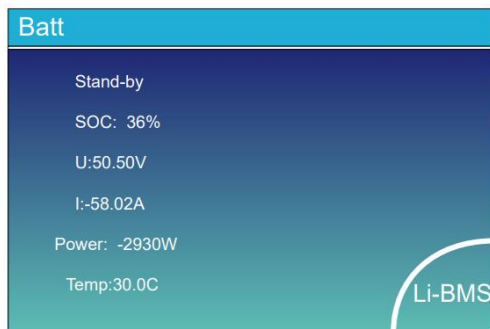
Натисніть кнопку "Energy", щоб перейти на сторінку кривої потужності.



Це сторінка деталізації сітки.

- 1 Стан, потужність, частота.
- 2 L: Напруга для кожної фази
CT: Потужність, визначена за зовнішнім струмом датчики
LD: живлення виявлено за допомогою внутрішніх датчиків на вимикачі мережі змінного струму
- 3 КУПИТИ: Енергія з мережі в інвертор,
ПРОДАЮ: Енергія з інвертора в мережу.

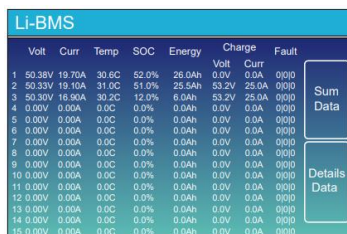
Натисніть кнопку "Energy", щоб перейти на сторінку кривої потужності.



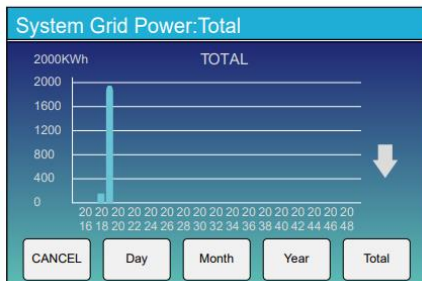
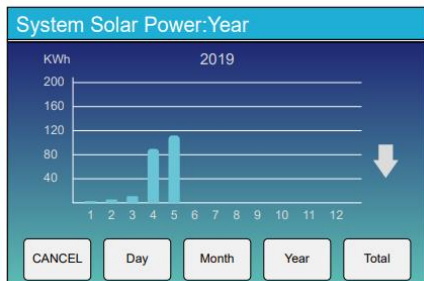
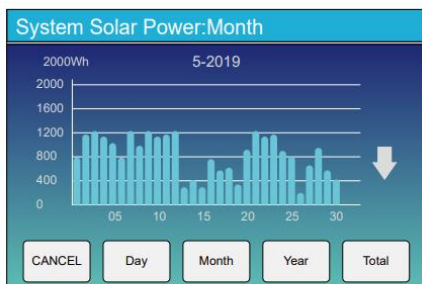
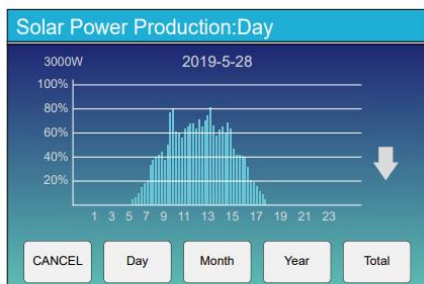
Запит на примусову зарядку: Вказує на те, що BMS просить гібридний інвертор активно заряджати батарею.

Це сторінка відомостей про акумулятор.

якщо ви використовуєте літєву батарею, ви можете увійти на сторінку BMS.

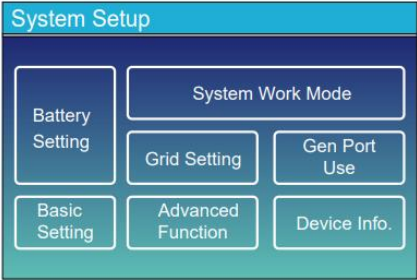


5.3 Сторінка кривої сонячної енергії, навантаження та мережи



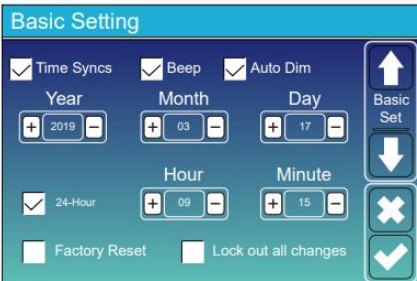
Криву сонячної енергії за день, місяць, рік і загальну кількість можна приблизно перевірити на РК-дисплеї, для більш точної генерації електроенергії, будь ласка, перевірте систему моніторингу. Натисніть стрілку вгору і вниз, щоб перевірити криву потужності за різний період.

5.4 Меню налаштування системи



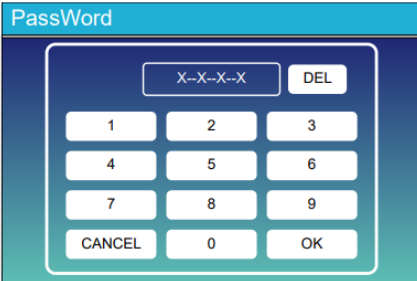
Це сторінка налаштування системи.

5.5 Базове меню налаштувань



Скидання до заводських налаштувань: Скидання всіх параметрів інвертора.

Заблокувати всі зміни: Увімкніть це меню для налаштування параметрів, які потребують блокування і не можуть бути змінені. Перед виконанням успішного скидання до заводських налаштувань і блокуванням систем, щоб зберегти всі зміни, необхідно ввести пароль для активації налаштування. Пароль для заводських налаштувань - 9999, а для блокування вихід - 7777.



Пароль до заводських налаштувань: 9999

Блокування всіх змін Пароль: 7777

Самоперевірка системи: Після відмітки цього пункту, потрібно ввести пароль.

Пароль за замовчуванням - 12

5.6 Меню налаштування акумулятора

Battery Setting

Batt Mode

☒ Lithium Batt Capacity 400Ah

☐ Use Batt V Max A Charge 40A

☐ Use Batt % Max A Discharge 40A

☐ No Batt

☒ Activate Battery ☐ Disable Float Charge

Navigation buttons on the right: Up arrow (Batt Mode), Down arrow, X, Checkmark.

Ємність акумулятора: повідомляє гібридному інвертору Deye про ємність вашого акумулятора.

Використовувати напругу акумулятора: використовувати напругу акумулятора для всіх налаштувань (В). **Використовувати Batt %:** Використовувати відсоток заряду акумулятора для всіх налаштувань (%).

Макс. Заряд/розряд: Максимальний струм заряду/розряду акумулятора (0-90А для моделі 3,6 кВт, 0-120А для моделі 5 кВт, 0-135А для моделі 6 кВт, 0-190А для моделі 7/7,6/8 кВт).

Для AGM і залитих акумуляторів ми рекомендуємо розмір акумулятора $A \cdot \text{год} \times 20\% = \text{сила заряду/розряду в амперах}$.

• Для літєвих акумуляторів ми рекомендуємо розмір акумулятора $A \cdot \text{год} \times 50\% = \text{сила струму заряду/розряду}$.

• Для гелевого дотримуйтесь інструкцій виробника.

Без батареї: позначте цей пункт, якщо до пристрою не підключено акумулятор.

Активний акумулятор: Ця функція допоможе відновити розряджений акумулятор, повільно заряджаючи його від сонячної батареї або мережі.

Вимкнути плаваючий заряд: для літєвої батареї з комунікацією BMS інвертор буде підтримувати напругу заряду на поточному рівні, коли запитуваний струм заряду BMS дорівнює 0. Це використовується для запобігання перезарядженню батареї.

Battery Setting

Start 30%

A ① 40A

☐ Gen Charge

☐ Gen Signal

☐ Gen Force ③

30% ②

40A

☐ Grid Charge

☐ Grid Signal

↑ Batt Set2

↓

✕

✓

Це сторінка налаштування акумулятора.

Старт = 30%: Відсоток S.O.C. при 30% система автоматично запускає підключений генератор для зарядки акумуляторної батареї.

A= 40A: Швидкість заряду 40А від підключеного генератора в Амперах.

Зарядка від генератора: використовує вхід генератора системи для заряджання акумуляторної батареї від підключеного генератора.

Генераторний сигнал: Нормально відкрите реле, яке замикається, коли cСтан сигналу Gen Start активний.

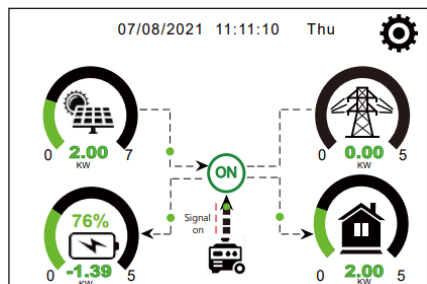
Gen Force: Коли генератор підключено, він примусово запускається без виконання інших умов.

Це зарядка від мережі, вам потрібно вибрати **Початок = 30%: Не використовується, тільки для налаштування.**

A= 40A: Це вказує на струм, яким мережа заряджає акумулятор.

Заряд від мережі: Вказує на те, що батарея заряджається від мережі.

Сигнал мережі: Відключити.



На цій сторінці фотоелектричний і дизельний генератор живлять навантаження та акумулятор.

Generator

Power: 1392W Today=0.0 KWH
Total =2.20 KWH

L1: 228V

Freq:50.0Hz

Ця сторінка показує вихідну напругу, частоту, потужність генератора. А також, скільки енергії використовується від генератора.

Battery Setting

Lithium Mode 00

Shutdown 10%

Low Batt 20%

Restart 40%

↑
Batt
Set3
↓
✕
✓

Літійовий режим: Це протокол BMS. Будь ласка, зверніться до документу (Схвалена батарея).

Вимкнення 10%: Вказує на те, що інвертор вимкнеться, якщо SOC нижче цього значення.

Low Batt 20%: Вказує на те, що інвертор подасть сигнал тривоги, якщо SOC нижче цього значення.

Перезапустити 40%: Напруга акумулятора при 40% вихідного змінного струму буде поновлювати роботу.

Battery Setting

Float V ① 53.6V Shutdown ③ 20%

Absorption V 57.6V Low Batt 35%

Equalization V 57.6V Restart 50%

Equalization Days 30 days TEMPCO(mV/C/Cell) ② -5

Equalization Hours 3.0 hours Batt Resistance 25mOhms

↑
Batt
Set3
↓
✕
✓

Існує 3 етапи зарядки акумулятора.

Це для професійних інсталяторів, ви можете це залишити якщо ви не володієте інформацією.

Вимкнення 20%: Інвертор вимкнеться, якщо SOC нижче цього значення.

Низький рівень заряду 35%: Інвертор подасть сигнал тривоги, якщо SOC нижче цього значення.

Перезапустити 50%: Перезапуск 50%: Відновиться робота SOC на 50% потужності змінного струму..

Рекомендовані параметри батареї

Тип батареї	Фаза споживання	Плаваюча стадія	Значення крутного моменту (кожні 30 днів по 3 години)
AGM (або PCC)	14,2 В (57,6 В)	13,4 В (53,6 В)	14,2 В (57,6 В)
Гель	14,1 В (56,4 В)	13,5 В (54,0 В)	
Мокрий	14,7 В (59,0 В)	13,7 В (55,0 В)	14,7 В (59,0 В)
Літій	Дотримуйтесь параметрів напруги BMS		

5.7 Меню налаштування режиму роботи системи



Режим роботи
Спочатку продаж: Цей режим дозволяє гібридному інвертору продавати надлишкову енергію, вироблену сонячними панелями, в мережу. Якщо час використання активний, енергія акумулятора також може бути продана в мережу. Фотоелектрична енергія буде використовуватися для живлення навантаження і зарядки акумулятора, а потім надлишок енергії буде надходити в мережу.
Пріоритет джерела живлення для навантаження наступний:

1. Сонячні панелі.
2. Сітка.
3. Батареї (до досягнення запрограмованого % розряду).

Нульовий експорт для навантаження: гібридний інвертор буде забезпечувати електроенергію лише підключене резервне навантаження. Гібридний інвертор не забезпечує живлення домашнього навантаження і не продає електроенергію в мережу. Вбудований СТ виявить енергію, що повертається в мережу, і зменшить потужність інвертора тільки для живлення локального навантаження і зарядки акумулятора.



Нульовий експорт до СТ: гібридний інвертор не тільки забезпечить живленням підключене резервне навантаження, але й дасть живлення підключеному домашньому навантаженню. Якщо фотоелектричної енергії та заряду акумулятора недостатньо, він буде використовувати енергію з мережі в якості доповнення. Гібридний інвертор не буде продавати енергію в мережу. У цьому режимі потрібен трансформатор струму.
Для отримання додаткової інформації про спосіб підключення СТ, будь ласка, зверніться до розділу 3.6 Підключення СТ. Зовнішній СТ виявить енергію, що повертається в мережу, і зменшить потужність інвертора тільки для живлення локального навантаження, заряду акумулятора та домашнього навантаження.



Solar Sell: "Solar sell" призначено для нульового експорту до навантаження або нульового експорту до СТ: коли цей пункт активний, надлишок енергії може бути проданий назад до мережі. Коли він активний, пріоритетне використання фотоелектричного джерела енергії наступне: споживання навантаження, зарядка акумулятора та подача в мережу.

Max. sell power: Дозволяє передавати в мережу максимальну вихідну потужність.

Zero-export Power: для режиму нульового експорту вказує вихідну потужність мережі. Рекомендується встановити значення 20-100 Вт, щоб гарантувати, що гібридний інвертор не буде подавати енергію в мережу.

Energy Pattern: Пріоритет фотоелектричного джерела живлення.

Batt First: Фотоелектрична енергія спочатку використовується для зарядки акумулятора, а потім для живлення навантаження. Якщо фотоелектричної енергії недостатньо, мережа буде дозаряджати батарею і навантаження одночасно.

Load First: Фотоелектрична енергія спочатку використовується для живлення навантаження, а потім для заряджання акумулятора. Якщо фотоелектричної енергії недостатньо, мережа буде заряджати батарею і навантаження одночасно.

Max Solar Power: дозволена максимальна вхідна потужність постійного струму.

Grid Peak-shaving: коли ця функція активна, вихідна потужність мережі буде обмежена в межах встановленого значення. Якщо потужність навантаження перевищує допустиме значення, буде використано фотоелектричну енергію та батарею в якості доповнення. Якщо все ще не вдається задовольнити вимоги навантаження, потужність мережі збільшиться, щоб задовольнити потреби навантаження.

System Work Mode

Grid	Charge	Gen	Time Of Use	Time	Power	Batt
☐	☐	☒	01:00	5:00	5000	49.0V
☐	☐	☐	05:00	9:00	5000	50.2V
☒	☐	☐	09:00	13:00	5000	50.9V
☒	☐	☐	13:00	17:00	5000	51.4V
☒	☐	☐	17:00	21:00	5000	47.1V
☒	☐	☐	21:00	01:00	5000	49.0V

Work Mode2

Time of use: використовується для того, щоб запрограмувати, коли використовувати мережу або генератор для зарядки акумулятора, а коли розряджати акумулятор для живлення навантаження. Відмітьте лише пункт "Time Of Use", після чого набудуть чинності наступні пункти (Grid, charge, time, power і т.д.).

Note: у першому режимі продажу та при натисканні на час використання, заряд батареї може бути проданий в мережу.

Grid charge: використовувати мережу для зарядки батареї за певний час, період.

Gen charge: використовуйте дизель-генератор для зарядки акумулятора за певний проміжок часу.

Time: реальний час, діапазон 01:00-24:00.

Power: Дозволена максимальна потужність розряду акумулятора.

Batt(V or SOC %): базовий SOC % або напруга на момент, коли має відбутися активація.

For example:

Протягом 01:00-05:00, коли SOC акумулятора нижче 80%, він буде використовувати мережу для зарядки акумулятора, поки SOC акумулятора не досягне 80%.

Протягом 05:00-08:00 та 08:00-10:00, коли SOC батареї перевищує 40%, гібридний інвертор буде розряджати батарею до тих пір, поки SOC не досягне 40%.

Протягом 10:00-15:00, коли SOC батареї перевищує 80%, гібридний інвертор буде розряджати батарею до тих пір, поки SOC не досягне 80%.

Протягом 15:00-18:00, коли SOC батареї перевищує 40%, гібридний інвертор буде розряджати батарею до тих пір, поки SOC не досягне 40%.

Протягом 18:00-01:00, коли SOC батареї перевищує 35%, гібридний інвертор буде розряджати батарею до тих пір, поки SOC не досягне 35%.

System Work Mode

Grid	Charge	Gen	Time Of Use	Time	Power	Batt
☒	☐	☐	01:00	5:00	5000	80%
☐	☐	☐	05:00	8:00	5000	40%
☐	☐	☐	08:00	10:00	5000	40%
☐	☐	☐	10:00	15:00	5000	80%
☐	☐	☐	15:00	18:00	5000	40%
☐	☐	☐	18:00	01:00	5000	35%

Work Mode2

System Work Mode

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐

Work Mode4

Функція дозволяє користувачам вибирати, в який день виконати налаштування "Time of Use".

Наприклад, інвертор буде відображати сторінку часу використання тільки в Пн/Вт/Ср/Чт/Пт/Сб.

5.8 Меню налаштування мережі

Grid Setting

Unlock Grid Setting

Grid Mode

General Standard

0/16

Grid Frequency

50HZ

60HZ

INV Output Voltage

240V

220V

230V

200V

Grid Type

Single Phase

120/240V Split Phase

120/208V 3 Phase

Grid Set1

Grid Set2

Grid Set3

Grid Set4

Unlock Grid Setting: перед зміною параметрів мережі, будь ласка, увімкніть його за допомогою пароля. Після цього буде дозволено змінювати параметри сітки.

Grid Mode: Загальний стандарт, UL1741 та IEEE1547, CPUC RULE21, SRD-UL-1741, CEI 0-21, EN50549_C2, Australia_A, Australia_B, Australia_C, NewZealand, VDE4105, OVE_Directive_R25, EN50549_C2_PPDS_L16A, NRS097, G98/G99, G98/G99_NI, ESB Networks(Ireland). Будь ласка, дотримуйтесь місцевого коду електромережі, а потім виберіть відповідний стандарт електромережі.

Grid Setting/Connect

Normal connect

Normal Ramp rate

60s

Low frequency

48.00Hz

High frequency

51.50Hz

Low voltage

185.0V

High voltage

265.0V

Reconnect after trip

Reconnect Ramp rate

60s

Low frequency

48.20Hz

High frequency

51.30Hz

Low voltage

187.0V

High voltage

263.0V

Reconnection Time

60s

PF

1.000

Grid Set2

Grid Set3

Grid Set4

Normal connect: Допустимий діапазон напруги/частоти мережі під час першого підключення інвертора до мережі.

Normal Ramp rate: Це швидкість наростання потужності під час запуску.

Reconnect after trip: Допустима напруга мережі /діапазон частот для підключення інвертора до мережі після відключення інвертора від мережі.

Reconnect Ramp rate: Це швидкість перепідключення потужності.

Reconnection time: Період часу очікування, поки інвертор знову підключиться до мережі.

PF: Коефіцієнт потужності, який використовується для регулювання реактивної потужності інвертора.

Grid Setting/IP Protection

Over voltage U>(10 min. running mean)

260.0V

HV3

265.0V

0.10s

HF3

51.50Hz

0.10s

HV2

265.0V

0.10s

HF2

51.50Hz

0.10s

HV1

265.0V

0.10s

HF1

51.50Hz

0.10s

LV1

185.0V

0.10s

LF1

48.00Hz

0.10s

LV2

185.0V

0.10s

LF2

48.00Hz

0.10s

LV3

185.0V

0.10s

LF3

48.00Hz

0.10s

Grid Set3

Grid Set4

HV1: Точка захисту від перенапруги 1-го рівня;
HV2: Точка захисту від перенапруги 2-го рівня; ② 0,10 с – час спрацювання.
HV3: Точка захисту від перенапруги 3-го рівня;
LV1: Точка захисту від зниженої напруги 1-го рівня;
LV2: Точка захисту від перенапруги 2-го рівня;
LV3: Точка захисту від перенапруги 3-го рівня;
HF1: Точка захисту від перенапруги 1-го рівня;
HF2: Точка захисту від перенапруги 2-го рівня;
HF3: Точка захисту від перенапруги 3-го рівня;
HF4: Точка захисту від перенапруги 4-го рівня.
LF1: Рівень 1 під точкою частотного захисту;
LF2: Рівень 2 під точкою частотного захисту;
LF3: Рівень 3 під точкою частотного захисту.

Grid Setting/F(W)

F(W)

Over frequency

Droop f

40%PE/Hz

Start freq f

50.20Hz

Stop freq f

50.20Hz

Start delay f

0.00s

Stop delay f

0.00s

Under frequency

Droop f

40%PE/Hz

Start freq f

49.80Hz

Stop freq f

49.80Hz

Start delay f

0.00s

Stop delay f

0.00s

Grid Set4

Grid Set5

FW: Інвертор цієї серії може регулювати вихідну потужність відповідно до частоти мережі.

Droop f: відсоток від номінальної потужності на Гц. Наприклад, «Start freq f > 50.2Hz, Stop freq f < 50.2, Droop f = 40%PE/Hz», коли частота мережі досягає 50,2 Гц, інвертор зменшить свою активну потужність на Droop f на 40%. А коли частота мережі буде меншою за 50,2 Гц, інвертор припинить зменшувати вихідну потужність. Для отримання детальних значень налаштувань, будь ласка, дотримуйтесь місцевого мережевого стандарту.

Grid Setting/V(W) V(Q)

☐ V(W)

V1 109.0% P1 100%
 V2 110.0% P2 20%
 V3 111.0% P3 20%
 V4 111.0% P4 20%

☐ V(Q)

Lock-in/Pn 5% Lock-out/Pn 20%
 V1 90.0% Q1 44%
 V2 95.7% Q2 0%
 V3 104.3% Q3 0%
 V4 112.2% Q4 -60%

Grid Set5
 ↑
 ↓
 ✕
 ✓

V (BT): Використовується для регулювання потужності змінного струму інвертора відповідно до встановленої напруги мережі.

V(Q): Використовується для регулювання реактивної потужності інвертора відповідно до встановленої напруги мережі.

Ця функція використовується для регулювання вихідної потужності інвертора (активної та реактивної) при зміні напруги мережі відповідно.

Lock-in/Pn 5%: Коли потужність змінного струму інвертора менше 5% від номінальної потужності, режим VQ не вступає в дію.

Lock-out/Pn 20%: Якщо змінна потужність інвертора збільшується з 5% до 20% номінальної потужності, режим VQ знову почне діяти.

Наприклад: V2=110%, P2=20%. Коли напруга мережі досягає 110% від номінальної, вихідна потужність інвертора знижується до 20% від номінальної.

Наприклад: V1=90%, Q1=44%. Коли напруга мережі досягає 90% від номінальної напруги мережі, вихідна потужність інвертора становитиме 44% реактивної вихідної потужності.

Для отримання детальних значень налаштувань, будь ласка, дотримуйтесь місцевого коду електромережі.

Grid Setting/P(Q) P(F)

☐ P(Q)

P1 0% Q1 0%
 P2 0% Q2 0%
 P3 0% Q3 0%
 P4 0% Q4 0%

☐ P(PF)

Lock-in/Pn 50% Lock-out/Pn 50%
 P1 0% PF1 -2.400
 P2 0% PF2 0.000
 P3 0% PF3 0.000
 P4 0% PF4 6.000

Grid Set6
 ↑
 ↓
 ✕
 ✓

P(Q): Використовується для регулювання реактивної потужності інвертора відповідно до встановленої активної потужності.

P(PF): Використовується для налаштування PF інвертора відповідно до заданої активної потужності.

Для отримання детальних значень налаштувань, будь ласка, дотримуйтесь місцевого коду електромережі.

Lock-in/Pn 50%: Коли вихідна активна потужність інвертора менше 50% номінальної потужності, він не перейде в режим P(PF).

Lock-out/Pn 50%: Коли вихідна активна потужність інвертора перевищує 50% номінальної потужності, він переходить у режим P(PF).

Примітка: тільки коли напруга мережі дорівнює або перевищує в 1,05 рази номінальну напругу мережі, режим P(PF) вступає в дію.

Grid Setting/LVRT

☐ L/HVR

HV1 115%
 LV1 50%

Grid Set7
 ↑
 ↓
 ✕
 ✓

Reserved: Ця функція зарезервована, її не рекомендовано використовувати.

5.9 Меню налаштування використання порту генератора

GEN PORT USE

Mode
☒ Generator Input Rated Power 8000W
☐ AC couple on grid side
☐ AC couple on load side
☐ GEN connect to Grid input

☒ SmartLoad Output
 Power 500W AC Couple Freq High 52.00Hz
☐ On Grid always on

☒ Micro Inv Input
 ON 100% OFF 95%

PORT Set1
 ↑
 ↓
 ✕
 ✓

Generator input rated power: дозволена максимальна потужність від дизельного генератора.

GEN connect to grid input: підключіть дизель-генератор до порту входу в мережу.

Smart Load Output: Цей режим використовує вхідне з'єднання Gen як вихід, який отримує живлення лише тоді, коли SOC акумулятора та потужність фотоелементів перевищують запрограмований користувачем поріг.

Наприклад, Power=500W, ON: 100%, OFF=95%: Коли потужність фотоелектричних модулів перевищує 500 Вт, а рівень заряду акумуляторної батареї досягає 100%, Smart Load Port автоматично вмикається і подає живлення на підключене навантаження. Коли SOC акумуляторної батареї < 95% або потужність фотоелектричних модулів < 500 Вт, інтелектуальний порт навантаження автоматично вимикається.

Smart Load OFF Batt

- SOC батареї, при якому навантаження Smart вимкнеться.

Smart Load ON Batt

- SOC батареї, при якому увімкнеться інтелектуальне навантаження. Крім того, вхідна потужність фотоелектричних модулів повинна одночасно перевищувати встановлене значення (Power), і тоді інтелектуальне навантаження увімкнеться.

On Grid always on: Якщо натиснути "On Grid always on", інтелектуальне навантаження вмикатиметься, коли в мережі є живлення.

Micro Inv Input: Для використання вхідного порту генератора як мікроінвертора на вході мережевого інвертора (з підключенням до мережі змінного струму), ця функція також працює з інверторами "Grid-Tied".

*** Micro Inv Input OFF:** коли SOC акумулятора перевищує встановлене значення, мікроінвертор або мережевий інвертор вимкнеться.

*** Micro Inv Input ON:** коли SOC акумулятора нижчий за встановлене значення, мікроінвертор або мережевий інвертор почне працювати.

AC Couple Fre High: Якщо ви вибрали «Micro Inv input», коли SOC батареї поступово досягає заданого значення (OFF), під час цього процесу вихідна потужність інвертора буде лінійно збільшуватися. Коли SOC батареї дорівнюватиме заданому значенню (OFF), частота системи стане заданою (пара змінного струму Fre висока), і мікроінвертор припинить роботу.

Припинення експорту потужності, виробленої інвертором, в мережу.

*** Note:** Вимкнення та увімкнення входу Micro Inv дійсні лише для певної версії FW.

*** AC couple on load side:** підключення виходу мережевого інвертора до порту навантаження гібридного інвертора. У цьому випадку гібридний інвертор не зможе правильно відображати потужність навантаження.

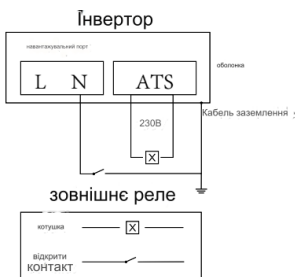
*** AC couple on grid side:** ця функція зарезервована.

*** Note:** Деякі версії прошивок не мають цієї функції.

5.10 Меню налаштування розширених функцій

Advanced Function

- ☐ Solar Arc Fault ON Backup Delay 0ms
- ☐ Clear Arc_Fault
- ☐ System selfcheck
- ☐ Gen peak-shaving
- ☐ DRM CT Ratio 2000: 1
- ☐ Signal ISLAND MODE
- ☐ BMS_Err_Stop CEI 0-21 Report



Solar Arc Fault ON:: Це тільки для США.

System selfcheck: Вимкнено. це тільки для заводських налаштувань.

Gen Peak-shaving: Увімкнути Коли потужність генератора перевищує його номінальне значення, інвертор забезпечить резервну частину, щоб генератор не перевантажувався.

DRM: Для стандарту AS4777.

Backup Delay: Коли мережа відключається, інвертор видає вихідну потужність через встановлений час.

Наприклад, затримка резервного живлення: 3 мс., інвертор видає вихідну потужність через 3 мс після відключення мережі.

Примітка: для деяких старих версій FW ця функція недоступна.

BMS_Err_Stop: Коли він активний, якщо акумуляторна BMS не змогла встановити зв'язок з інвертором, інвертор припинить роботу і повідомить про несправність.

Signal ISLAND MODE: Коли встановлено прапорець "Signal ISLAND MO" і інвертор підключений до мережі, напруга на порту ATS буде дорівнювати 0. Коли встановлено прапорець "Signal ISLAND MO" і інвертор відключений від мережі, напруга на порту ATS буде дорівнювати 230В змінного струму. Завдяки цій функції та зовнішньому реле типу NO, він може реалізувати від'єднання або з'єднання N та PE.

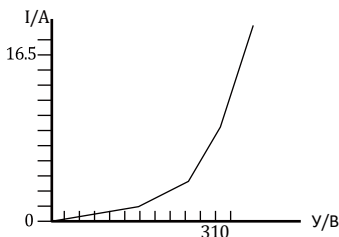
Більш детально, будь ласка, дивіться на картинці зліва.

Advanced Function

- ☐ DC 1 for WindTurbine
- ☐ DC 2 for WindTurbine
- V1 90V 0.0A V7 210V 9.0A
- V2 110V 1.5A V8 230V 10.5A
- V3 130V 3.0A V9 250V 12.0A
- V4 150V 4.5A V10 270V 13.5A
- V5 170V 6.0A V11 290V 15.0A
- V6 190V 7.5A V12 310V 16.5A



Це для вітрогенератора



Advanced Function

☐ Parallel Modbus SN ☐ A Phase
☒ Master 00 ☐ B Phase
☐ Slave ☐ C Phase

☐ Ex_Meter For CT Meter Select
☐ A Phase CHNT-3P 0/4
☐ B Phase CHNT-1P
 Easton-3P
☐ C Phase Easton-1P
☐ Grid Side INV Meter2

↑
Paral.
Set3

↓

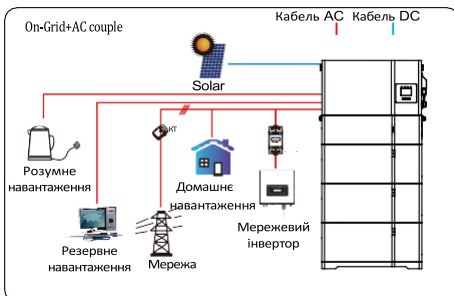
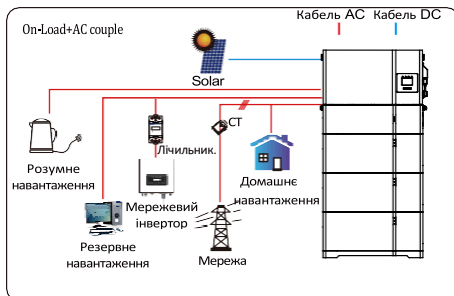
✕

✓

Ex_Meter For CT: у трифазній системі з трифазним лічильником енергії CHNT (DTSU666) натисніть відповідну фазу, до якої підключено гібридний інвертор. Наприклад, якщо вихід гібридного інвертора підключено до фази A, натисніть A Phase.

Meter Select: виберіть відповідний тип лічильника відповідно до лічильника, встановленого в системі.

Grid Side INV Meter2: якщо на стороні мережі або навантаження гібридного інвертора є пара змінного струму стрінгового інвертора і встановлений лічильник для стрінгового інвертора, то на РК-дисплеї гібридного інвертора буде відображатися вихідна потужність стрінгового інвертора на піктограмі фотоелектричного перетворювача. Будь ласка, переконайтеся, що лічильник може успішно обмінюватися даними з гібридним інвертором.



Advanced Function

☐ ATS ON

☐ Low Noise Mode
☐ Low Power Mode<Low Batt

↑
Func
Set4

↓

✕

✓

ATS: Це стосується напруги на порту ABP. краще якщо це було в положенні «unchecked».

Low Noise Modey: У цьому режимі інвертор буде працювати в малолушному режимі.

Low Power Mode<Low Batt: якщо вибрано і коли SOC батареї менше значення "Low Bat", потужність власного споживання інвертора буде від мережі та акумулятора одночасно. Якщо цей параметр не вибрано, інвертор буде споживати енергію переважно від мережі.

5.11 Меню налаштування інформації про пристрій

Device Info.

Inverter ID: 1601012001 Flash
 HMI: Ver0302 MAIN: Ver 0-5213-0717
 Alarms Code Occurred
 F64 Heatsink_HighTemp_Fault 2019-03-11 15:56
 F64 Heatsink_HighTemp_Fault 2019-03-08 10:46
 F64 Heatsink_HighTemp_Fault 2019-03-08 10:45

↑
Device
Info

↓

✕

✓

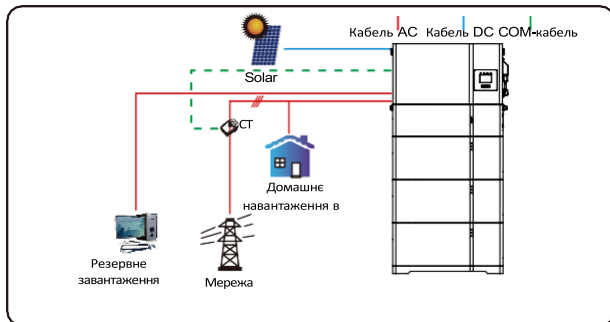
На цій сторінці показано ідентифікатор інвертора, версію інвертора та коди тривоги.

HMI: версія з РК-дисплеєм

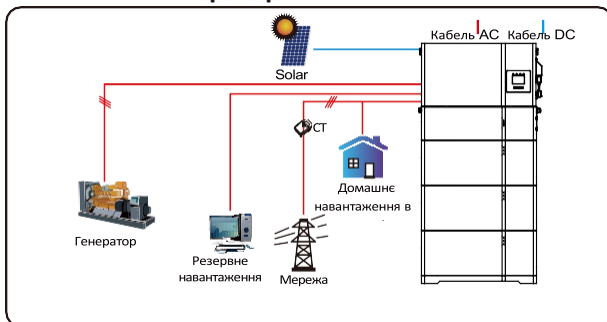
MAIN: Плата керування FW версія

6. Режими

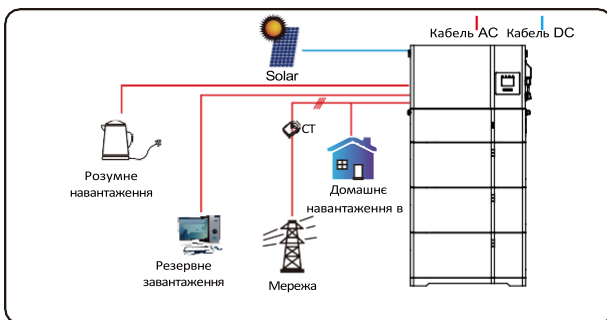
Режим I: Базовий



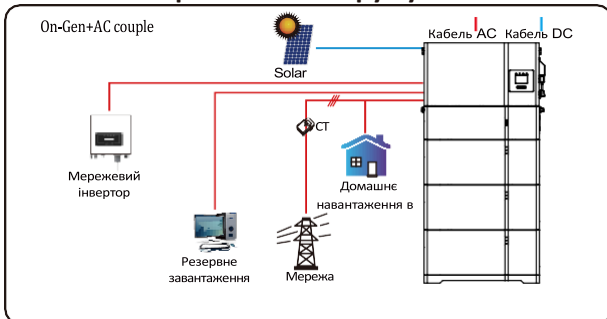
Режим II: З генератором

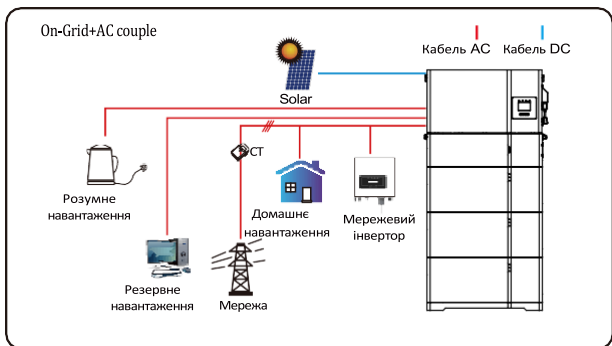
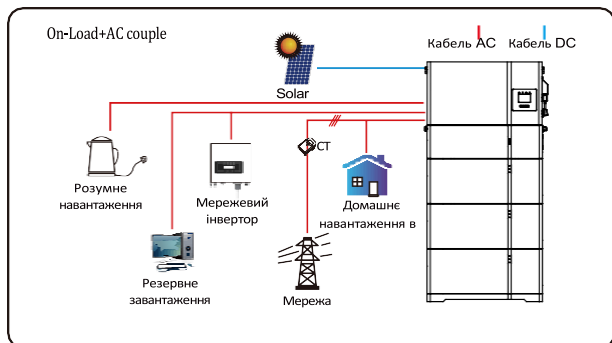


Режим III: 3i Smart-Load



Режим IV: Пара змінного струму





Першим пріоритетним джерелом живлення системи завжди є фотоелектрична енергія, потім 2-й і 3-й пріоритетними джерелами живлення будуть акумуляторні батареї або мережа відповідно до налаштувань. Останнім резервним джерелом живлення буде генератор,

7. Інформація про несправності та їх обробка

Інвертор для накопичення енергії розроблений відповідно до стандарту роботи від мережі і відповідає вимогам безпеки та електромагнітної сумісності. Перед виходом з заводу інвертор проходить кілька суворих випробувань, щоб гарантувати його надійну роботу.



Якщо на вашому інверторі з'являється будь-яке з повідомлень про несправності, перелічених у Таблиці 7-1, і несправність не усунуто після перезапущу, зверніться до місцевого дилера або сервісного центру. Вам потрібно мати при собі наступну інформацію.

1. Серійний номер інвертора;
2. Дистриб'ютор або сервісний центр інвертора ;
3. Дата генерації електроенергії в мережі;
4. Опис проблеми (включаючи код несправності та стан індикатора, що відображається на РК-дисплеї) максимально деталізовано.
5. Ваша контактна інформація.

Для того, щоб ви краще розуміли інформацію про несправності інвертора, ми перерахуємо всі можливі коди несправностей та їх опис, коли інвертор не працює належним чином.

Код помилки	Опис	Рішення
F08	Несправність реле GFDI	1. Коли інвертор працює в двофазній (120/240 В змінного струму) або трифазній (120/208 В змінного струму) системі, до лінії N порту резервного навантаження необхідно підключити заземлення; 2. Якщо несправність все ще існує, зверніться до нас за допомогою.
F13	Змінено режим роботи	1. При зміні типу мережі та частоти повідомляється про це з допомогою F13; 2. Якщо режим заряду батареї було змінено на режим "No battery", він видасть повідомлення F13; 3. Для деяких старих версій FW, він буде повідомляти F13 при зміні режиму роботи системи; 4. Зазвичай він зникає автоматично при натисканні клавіші F13;; 5. Якщо все залишилося без змін, вимкніть перемикач постійного струму і перемикач змінного струму, зачекайте одну хвилину, а потім увімкніть перемикач постійного струму/змінного струму; 6. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F18	Несправність апаратного забезпечення через перевантаження по струму	Несправність на стороні змінного струму з перевантаженням по струму 1. Перевірте, чи знаходиться потужність резервного та загального навантаження в межах діапазону; 2. Перезапустіть і перевірте, чи все в нормі; 3. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F20	Несправність апаратного забезпечення через постійний струм	Несправність на стороні постійного струму з перевантаженням по струму 1. Перевірте підключення фотомодуля та акумулятора; 2. Під час запуску інвертора в автономному режимі з навантаженням великої потужності може з'явитися повідомлення F20. Будь ласка, зменшіть потужність підключеного навантаження; 3. Вимкніть перемикач постійного струму і перемикач змінного струму, зачекайте одну хвилину, а потім знову увімкніть перемикач постійного/змінного струму; 4. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F22	Несправність аварійної зупинки Tz	Зверніться за допомогою до вашого інсталятора.
F23	Струм витоку змінного струму	Несправність струму витоку 1. Перевірте підключення заземлення фотоелектричного кабелю з боку фотоелектричної панелі. 2. Перезапустіть систему 2~3 рази. 3. Якщо несправність все ще існує, зверніться до нас за допомогою.
F24	Несправність імпедансу ізоляції постійного струму	Опір фотоелектричної ізоляції занадто низький 1. Перевірте надійність і правильність з'єднання фотоелектричних панелей та інвертора; 2. Перевірте, чи підключено заземлювальний кабель інвертора до заземлення; 3. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F26	Шина постійного струму розбалансована	1. Будь ласка, зачекайте деякий час і перевірте, чи це нормально; 2. Коли гібрид працює в режимі роздільної фази, і навантаження L1 і L2 сильно відрізняються, він повідомить про це F26. 3. Перезапустіть систему 2~3 рази. 4. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F29	Несправність паралельної шини CANBus	1. У паралельному режимі перевірте підключення кабелю паралельного зв'язку та налаштування адреси зв'язку гібридного інвертора; 2. Під час запуску паралельної системи інвертори повідомлятимуть про помилку F29. Коли всі інвертори будуть увімкнені, вона автоматично зникне; 3. Якщо несправність все ще існує, зверніться до нас за допомогою.

Код помилки	Опис	Рішення
F34	Несправність перевантаження по змінному струму	1. Перевірте підключене резервне навантаження, переконайтеся, що воно знаходиться в допустимому діапазоні потужності; 2. Якщо несправність все ще існує, зверніться до нас за допомогою.
F35	Немає мережі змінного струму	1. Будь ласка, підтвердіть, що мережа втрачена чи ні; 2. Перевірте правильність підключення до електромережі; 3. Перевірте, чи увімкнений перемикач між інвертором і мережею; 4. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F41	Зупинка паралельної системи	1. Перевірте робочий стан гібридного інвертора. Якщо 1 гібридний інвертор перебуває у стані OFF, інші гібридні інвертори можуть повідомити про несправність F41 у паралельній системі. 2. Якщо несправність все ще існує, зверніться до нас за допомогою.
F42	Низька напруга мережі змінного струму	Несправність напруги в мережі 1. Переконайтеся, що напруга змінного струму знаходиться в діапазоні стандартної напруги, зазначеної в специфікації; 2. Перевірте, чи надійно та правильно під'єднані мережеві кабелі змінного струму; 3. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F47	Перевищення частоти змінного струму	Частота мережі поза діапазоном 1. Перевірте, чи знаходиться частота в діапазоні специфікації чи ні; 2. Перевірте, чи надійно і правильно підключені кабелі змінного струму; 3. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F48	Низька частота змінного струму	Частота мережі поза діапазоном 1. Перевірте, чи знаходиться частота в діапазоні специфікації чи ні; 2. Перевірте, чи надійно і правильно підключені кабелі змінного струму; 3. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F56	Напруга на шинах постійного струму занадто низька	Низька напруга акумулятора 1. Перевірте, чи не занижена напруга батареї; 2. Якщо напруга акумулятора занадто низька, використовуйте фотоелектричні панелі або мережу для зарядки акумулятора; 3. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F58	Несправність зв'язку з BMS	1. Це означає, що зв'язок між гібридним інвертором і BMS акумулятора розривається, коли активна функція "BMS_Err-Stop"; 2. якщо ви не хочете, щоб це сталося, ви можете вимкнути пункт "BMS_Err-Stop" на РК-дисплеї; 3. Якщо несправність все ще існує, зверніться до нас за допомогою.
F63	Несправність ARC	1. Виявлення несправностей ARC доступне лише для ринку США; 2. Перевірте підключення кабелю фотомодуля та усуньте несправність; 3. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.
F64	Високотемпературна несправність радіатора	Температура радіатора занадто висока 1. Перевірте, чи не занадто висока температура робочого середовища; 2. вимкніть інвертор на 10 хвилин і перезавантажте; 3. Звертайтеся до нас за допомогою, якщо не можете повернутися до нормального стану.

Таблиця 7-1 Інформація про несправності

Під супроводом нашої компанії клієнти повертають нашу продукцію, щоб наша компанія могла надати послуги з технічного обслуговування або заміни продукції тієї ж вартості. Клієнти повинні сплатити необхідні транспортні та інші пов'язані з цим витрати. Будь-яка заміна або ремонт виробу поширюється на залишковий гарантійний період виробу. Якщо будь-яка частина продукту або виробу замінюється самою компанією протягом гарантійного терміну, всі права та інтереси на замінений продукт або компонент належать компанії. Заводська гарантія не поширюється на пошкодження з наступних причин:

- Пошкодження під час транспортування обладнання;
- Пошкодження, спричинені неправильним монтажем або введенням в експлуатацію;
- Пошкодження, спричинені недотриманням інструкцій з експлуатації, інструкцій з монтажу або інструкцій з технічного обслуговування ;
- Збитки, спричинені спробами модифікувати, змінити або відремонтувати продукцію ;
- Пошкодження, спричинені неправильним використанням або експлуатацією ;
- Пошкодження, спричинені недостатньою вентиляцією обладнання;
- Пошкодження, спричинені недотриманням стандартів або правил безпеки;
- Пошкодження, спричинені недотриманням стандартів або правил безпеки
- Пошкодження, спричинені стихійними лихами або форс-мажорними обставинами (наприклад, повені, блискавки, перенапруга, шторми, пожежі тощо).

Крім того, нормальний знос або будь-яка інша несправність не вплине на основну роботу виробу. Будь-які зовнішні подряпини, плями або природний механічний знос не є дефектом виробу.

8. Обмеження відповідальності

На додаток до гарантії на виріб, описаної вище, державні та місцеві закони і правила передбачають фінансову компенсацію за підключення виробу до електромережі (включаючи порушення умов і гарантій, що мають на увазі). Компанія заявляє, що умови та положення продукту та політики не можуть і можуть лише юридично виключити будь-яку відповідальність в обмеженому обсязі.

9. Технічний паспорт

Модель	AI-W5.1-3.6P1-EU-B	AI-W5.1-5P1-EU-B	AI-W5.1-6P1-EU-B	AI-W5.1-7P1-EU-B	AI-W5.1-7.6P1-EU-B	AI-W5.1-8P1-EU-B
Вхідні дані акумулятора						
Тип батареї	Літій-іонний					
Діапазон напруги акумулятора (В)	40-60V					
Максимальний. Зарядний струм (А)	90A	120A	135A	175A	190A	190A
Максимальний. Розрядний струм (А)	90A	120A	135A	175A	190A	190A
Крива зарядки	3 етапи / Вирівнювання					
Зовнішній датчик температури	Так.					
Стратегія зарядки літій-іонного акумулятора	Самостійна адаптація до BMS					
Вхідні дані PV-рядка						
Макс. Вхідна потужність постійного струму (Вт)	4680W	6500W	7800W	10000W	9880W	10400W
Вхідна напруга фотоелектричної системи (В)	370V (125V-500V)					
Діапазон MPPT (V)	150-425V					
Діапазон постійної напруги при повному навантаженні	300-425V			200-425V		
Пускова напруга (В)	125V					
Вхідний фотоелектричний струм (А)	13A+13A			26A+26A		
Струм короткого замикання (А)	17A+17A			34A+34A		
Кількість трекерів MPP	2					
Кількість рядків на один MPP-трекер	1+1			2+2		
Вихідні дані змінного струму						
Номінальний змінний струм і потужність UPS (Вт)	3600	5000	6000	7000	7600	8000
Макс. Вихідна потужність змінного струму (Вт)	3960	5500	6600	7700	8360	8800
Пікова потужність (поза мережею)	2 рази від номінальної потужності, 10 S					
Вихідний номінальний струм змінного струму (А)	16.4/15.7A	22.7/21.7A	27.3/26.1A	31.9/30.5A	34.5/33A	36.4/34.8A
Максимально. Змінний струм (А)	18/17.2A	25/23.9A	30/28.7A	35.0/33.5A	38/36.3A	40/38.3A
Макс. Безперервний прохід змінного струму (А)	35A		40A	50A		
Коефіцієнт потужності	0,8 випереджає 0,8 відстає					
Вихідна частота та напруга	50/60 Гц; L/N/PE 220/230 В (однофазний)					
Тип мережі	Однофазний					
Коефіцієнт гармонійних спотворень (THD)	<3% (від номінальної потужності)					
Ін'єкція постійного струму	<0.5% Іn					
Ефективність						
Макс. ККД	97.60%					
ККД за євростандартом	96.50%					
ККД MPPT	>99%					
Захист						
Блискавкозахист фотоелектричного входу	Інтегрований					
Протиострівний захист	Інтегрований					
Захист від зворотної полярності	Інтегрований					
Виявлення опору ізоляції	Інтегрований					
Блок контролю залишкового струму	Інтегрований					
Захист від перевантаження по струму на виході	Інтегрований					
Захист від короткого замикання на виході	Інтегрований					
Захист від перенапруги	ТИП II(DC), ТИП II(AC)					
Категорія перенапруги	OVC II(DC), OVC III(AC)					

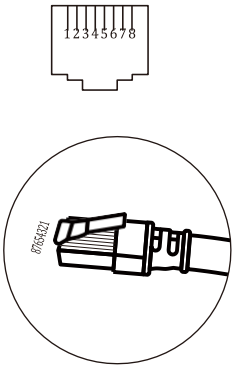
Сертифікати та стандарти	
Регулювання енергосистеми	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105
Електромагнітна сумісність/Регламент безпеки	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2
Загальні дані	
Діапазон робочих температур (°C)	Від -40 до +60°C, >45°C Зниження продуктивності
Охолодження	Інтелектуальне повітряне охолодження
Шум (дБ)	<30 дБ
Комунікація з BMS	RS485; CAN
Вага (кг)	31.6
Розмір шафи (мм)	720W×399.2H×256D (без урахування роз'ємів та кронштейнів)
Ступінь захисту	IP65
Стиль установки	Підлоговий
Гарантія	5 років

Модель		AI-W5.1-B					
Основний параметр							
Хімія акумуляторів		LiFePO4					
Енергія акумуляторного модуля (кВт-год)		5.12					
Напруга акумуляторного модуля (В)		51.2					
Ємність акумуляторного модуля (Ач)		100					
Масштабованість		1	2	3	4	5	6
Номінальна напруга (В)		51.2					
Робоча напруга (В)		43.2-57.6					
Номінальна енергія (кВт-год)		5.12	10.24	15.36	20.48	25.6	30.72
Корисна енергія (кВт-год)		4.6	9.2	13.8	18.4	23	27.6
Струм заряду/розряду (А)	Рекомендований	50	100	150	200	250	250
	Макс.	100	180	250	250	250	250
	Пік (10с, 25°C)	150	270	360	360	360	360
Інший параметр							
Рекомендована глибина розряду		90%					
Розміри системи (Ш/Д/В, мм)		720*255*569	720*255*850	720*255*1131	720*255*1412	720*255*1693	720*255*1974
Вага системи (кг)		74.5	127.5	180.5	233.5	286.5	339.5
Розміри акумуляторного модуля (Ш/Д/В, мм)		720*255*300 (без клемних частин)					
Вага акумуляторного модуля (кг)		53					
Головний світлодіодний індикатор		Акумуляторний модуль: 3LED (робочий, сигналізація, захист), Модуль PDU: 5 світлодіодів (SOC: 20%-100%) і 3 світлодіоди (робота, сигналізація, захист)					
Ступінь захисту корпусу IP		IP65 (після укладання)					
Робоча температура		Зарядження: від 0 до 55°C / Розряд: від -20°C до 55°C					
Температура зберігання		від 0°C до 35°C					
Вологість		від 5% до 95%					
Висота над рівнем моря		≤2000m					
Встановлення		Підлоговий					
Порт зв'язку		CAN2.0, RS485					
Життя циклу		≥6000(25°C±2°C, 0.5C/0.5C, 90%DOD, 70%EOL)					
Енергетична пропусканна здатність		16 МВт-год (акумуляторний модуль @70% EOL)					
Гарантійний термін		10 років					
Сертифікація		UN38.3, IEC62619, CE, UK, VDE2510-50, CEI 0-21, CE-LVD, CEC					

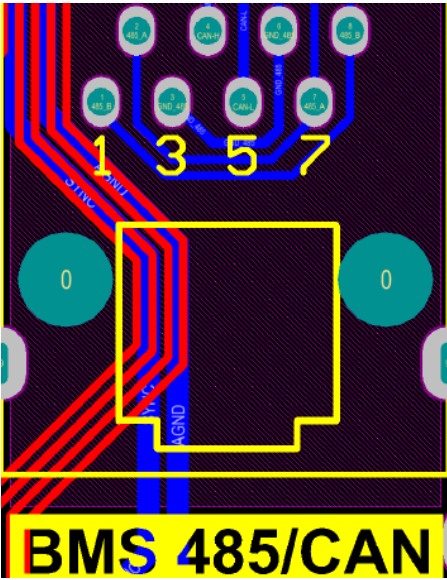
10. Додаток І

Визначення контакту порту RJ45 для BMS 485/CAN.

№.	BMS 485/CAN Pin
1	485_B
2	485_A
3	GND_485
4	CAN-H
5	CAN-L
6	GND_485
7	485_A
8	485_B



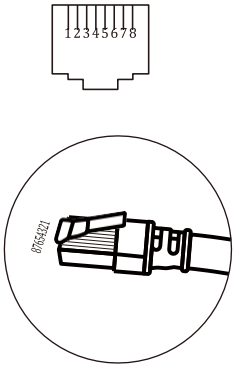
BMS 485/CAN порт



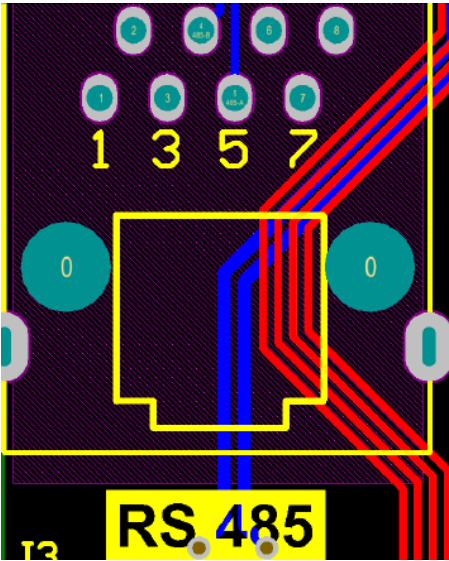
Визначення контакту порту RJ45 для RS 485.

Цей порт використовується для зв'язку з лічильником енергії.

№	RS 485 Pin
1	--
2	--
3	--
4	485-B
5	485-A
6	--
7	--
8	--

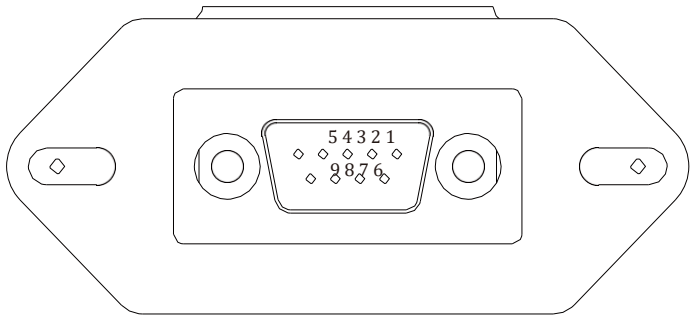


Порт RS 485



RS232

№.	WIFI/RS232
1	
2	TX
3	RX
4	
5	D-GND
6	
7	
8	
9	12 В постійного струму

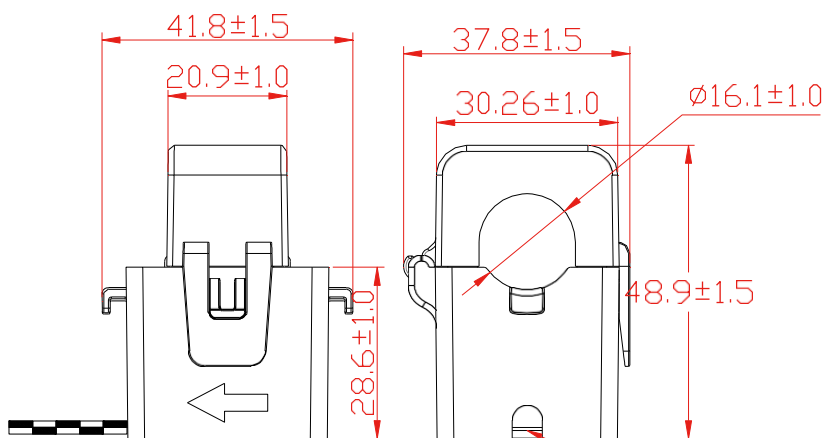


WIFI/RS232

Цей порт RS232 використовується для підключення wifi реєстратора даних

11. Додаток II

1. Габаритні розміри трансформатора струму з розщепленим сердечником (ТС): (мм)
2. Довжина вихідного кабелю - 4 м..



Вивести назовні



12. Декларація відповідності ЄС

в рамках директив ЄС

- Електромагнітна сумісність 2014/30/EU (EMC)
- Директива про низьковольтне обладнання 2014/35/ЄС (LVD)
- Обмеження використання деяких небезпечних речовин 2011/65/EU (RoHS)



Компанія NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD. підтверджує, що продукція, описана в цьому документі, відповідає основним вимогам та іншим відповідним положенням вищезазначених директив. Повну версію декларації про відповідність ЄС та сертифікат можна знайти на сайті <https://www.deyeinverter.com/download/#hybrid-inverter-5>.

Декларація відповідності ЄС

Продукт: Гібридний інвертор

Models: AI-W5.1-3-6P1-EU-B-ESS; AI-W5.1-5P1-EU-B-ESS; AI-W5.1-6P1-EU-B-ESS; AI-W5.1-7P1-EU-B-ESS; AI-W5.1-7.6P1-EU-B-ESS; AI-W5.1-8P1-EU-B-ESS;

Назва та адреса виробника: Ningbo Deye Inverter Technology Co, Ltd. 26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, Ningbo, China

Ця декларація про відповідність видана під виключну відповідальність виробника. Також на цей виріб поширюється гарантія виробника.

Ця декларація про відповідність втрачає чинність: якщо виріб модифіковано, доповнено або змінено будь-яким іншим чином, а також у разі неналежного використання або встановлення виробу.

Об'єкт декларації, описаний вище, відповідає відповідному гармонізаційному законодавству Союзу: Директива низької напруги (LVD) 2014/35/EU; Директива електромагнітної сумісності (EMC) 2014/30/EU; Директива обмеження використання деяких небезпечних речовин (RoHS) 2011/65/EU.

Посилання на відповідні гармонізовані стандарти, що використовуються, або посилання на інші технічні специфікації, щодо яких декларується відповідність:

ЛАС-BEAC:	
EN 62109-1:2010	•
EN 62109-2:2011	•
EMC:	
EN IEC 61000-6-1:2019	•
EN IEC 61000-6-2:2019	•
EN IEC 61000-6-3:2021	•
EN IEC 61000-6-4:2019	•
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021	•
EN 61000-3-3:2013/A2:2021/AC:2022-01	•
EN ISO 61000-3-11:2019	•
EN 61000-3-12:2011	•
EN 55011:2016/A2:2021	•

Nom et Titre / Ім'я та назва:

Au nom de / Від імені:

Date / Дата (yyyy-mm-dd):

A / Місце: A / Місце

EU DoC - v1

Бард Дай

Старший інженер зі стандартизації та сертифікації

NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD.

Нінбо Deye Inverter Technology Co, Ltd.

2023-12-4

Нінбо, Китай

Ningbo Deye Inverter Technology Co, Ltd.
26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, Ningbo, Китай

NINGBO DEYE ESSTECHNOLOGY Co, Ltd.

Додати: No.18 ZhenLong 2 Road, Зона економічного розвитку, Сісі, Нінбо, Китай

Тел: 0086-0574-86120560

Факс: 0086-0574-86228852

Електронна пошта: sales@deye.com.cn

Web: www.deyeess.com



30240301002400