



Гібридний Інвертор

SUN-5K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-6K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-8K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-12K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-15K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-20K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-25K-SG01HP3-EU-AM2

Інструкція користувача



Зміст

1. Введення в техніку безпеки	01
2. Інструкція до пристрою	02-05
2.1 Огляд пристрою	
2.2 Габарити пристрою	
2.3 Характеристики пристрою	
2.4 Базова архітектура системи	
2.5 Вимоги до поводження з пристроєм	
3. Встановлення	05-25
3.1 Список деталей	
3.2 Інструкції з монтажу	
3.3 Підключення батареї	
3.4 Підключення до мережі та резервного навантаження	
3.5 Підключення сонячних батарей	
3.6 Підключення трансформатора струму	
3.6.1 Підключення лічильника	
3.7 Заземлення (обов'язкове)	
3.8 Підключення Wi-Fi	
3.9 Система підключення інвертора	
3.10 Діаграма підключення	
3.11 Типова схема застосування дизельного генератора	
3.12 Діаграма паралельного з'єднання фаз	
4.Управління	26
4.1 Увімкнення/вимкнення живлення	
4.2 Панель управління та дисплей	
5.Іконки на LCD-дисплеї	27-39
5.1 Основний екран	
5.2 Крива сонячної енергії	
5.3 Сторінка кривих - сонячної енергії, навантаження та мережі.	
5.4 Меню налаштування системи	
5.5 Меню основних налаштувань	
5.6 Меню налаштування акумулятора	
5.7 Меню налаштування режиму роботи системи	
5.8 Меню налаштування мережі	
5.9 Меню налаштування використання порту генератора	
5.10 Меню налаштування додаткових функцій	
5.11 Меню налаштування інформації пристрою	
6. Режим	39-40
7. Обмеження відповідальності	40-44
8. Технічний паспорт	45-48
9. Додаток I	49-50
10. Додаток II	51
11. Декларація відповідності ЄС	51-52

Про цю Інструкцію

Ця інструкція головним чином описує інформацію про пристрій, інструкції щодо встановлення, експлуатації та технічного обслуговування. Інструкція не містить повну інформацію про фотоелектричну (PV) систему.

Як використовувати цю Інструкцію

Прочитайте інструкцію та інші відповідні документи перед виконанням будь-яких операцій на інверторі. Документи повинні зберігатися дбайливо і бути доступними в будь-який час.

Вміст може періодично оновлюватися або переглядатися у зв'язку з розвитком пристрою. Інформація в цій інструкції може бути змінена без попередження. Останню версію інструкції можна отримати за електронною адресою: service@deye.com.cn

1. Введення в техніку безпеки

Знаки безпеки



Вхідні клеми постійного струму інвертора не повинні бути заземлені.



Висока температура поверхні. Не торкайтеся корпусу інвертора.



5min

Лінії змінного та постійного струму повинні бути від'єднані окремо, а

обслуговуючий персонал повинен зачекати 5 хвилин після повного вимкнення, перед початком роботи.



Заборонено розбирати корпус інвертора, існує ризик ураження електричним струмом, що може спричинити серйозні травми або смерть, зверніться до кваліфікованого спеціаліста для ремонту.



Перед використанням уважно прочитайте інструкцію.



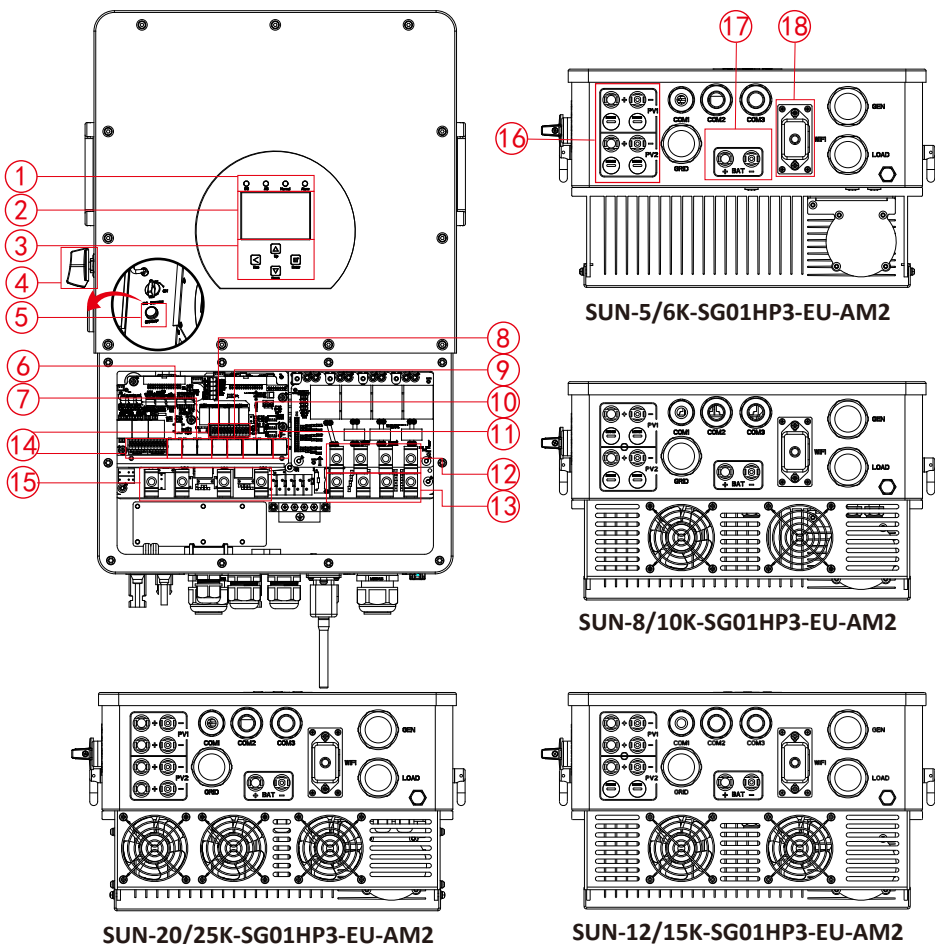
Не викидайте інвертор в смітник! Утилізацію слід здійснювати з ліцензованим фахівцем!

- Цей розділ містить важливі вказівки з техніки безпеки та експлуатації. Прочитайте та збережіть цю інструкцію для використання в майбутньому.
- Перед використанням інвертора, будь ласка, ознайомтеся з інструкціями та попереджувальними знаками акумулятора та відповідними розділами в інструкції з експлуатації.
- Не розбирайте інвертор. Якщо вам потрібне обслуговування або ремонт, віднесіть його до професійного сервісного центру.
- Неправильна повторна збірка може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
- Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, від'єднайте всі дрони перед проведенням будь-якого технічного обслуговування або чищення. Вимкнення пристрою не зменшить цей ризик.
- Застереження: лише кваліфікований персонал може встановлювати цей пристрій разом з батареєю.
- Ніколи не заряджайте змерзлу батарею.
- Для оптимальної роботи цього інвертора дотримуйтеся вимог щодо вибору кабелю відповідного перерізу. Дуже важливо правильно експлуатувати цей інвертор.
- Будьте дуже обережні, працюючи металевими інструментами на батареях або біля них. Випадковий удар інструментом може призвести до іскри або короткого замикання в батареях чи інших електричних частинах, або навіть спричинити вибух.
- Будь ласка, суворо дотримуйтеся процедури встановлення, якщо ви хочете від'єднати пристрій від змінного або постійного струму. Зверніться до розділу «Встановлення» цієї інструкції, щоб дізнатися більше.
- Інструкції щодо заземлення - цей інвертор слід підключати до постійно заземленої системи електропроводки. Встановлюючи цей інвертор, обов'язково дотримуйтеся місцевих вимог і нормативних актів.
- Ніколи не спричиняйте короткого замикання вихідного сигналу змінного струму та входу постійного струму. Не підключайте до електромережі у разі короткого замикання на вході постійного струму.

2. Інструкція до пристрою

Це багатофункціональний інвертор з портативними розмірами, який поєднує функції інвертора, сонячного зарядного пристрою та мережевого зарядного пристрою для батарей, щоб забезпечити безперервну наявність електроенергії. Його зручний та зрозумілий LCD-дисплей пропонує користувачу налаштування за допомогою кнопок таких функцій як зарядка батареї (мережева або сонячна) та керування вхідною напругою в залежності від різних варіантів використання.

2.1 Огляд пристрою

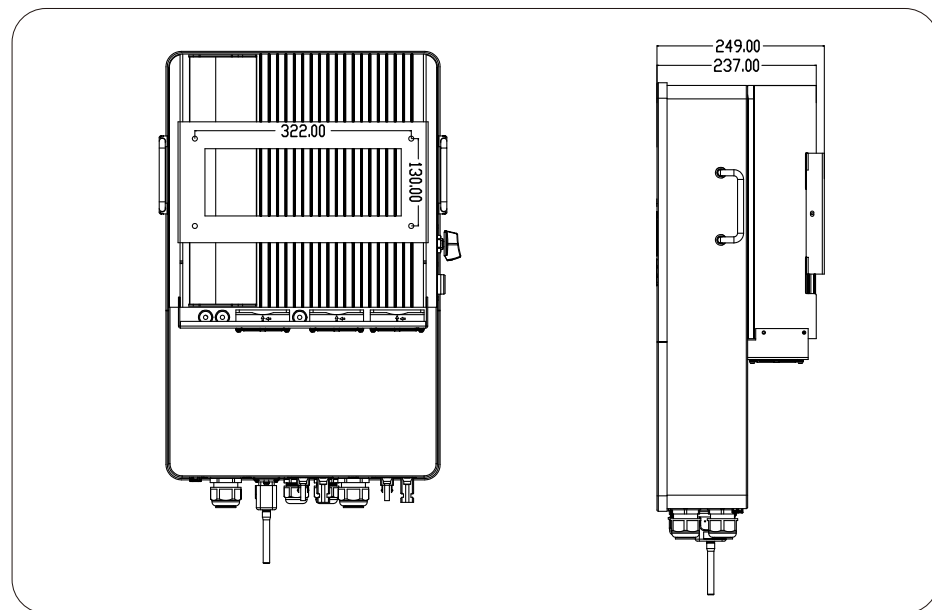
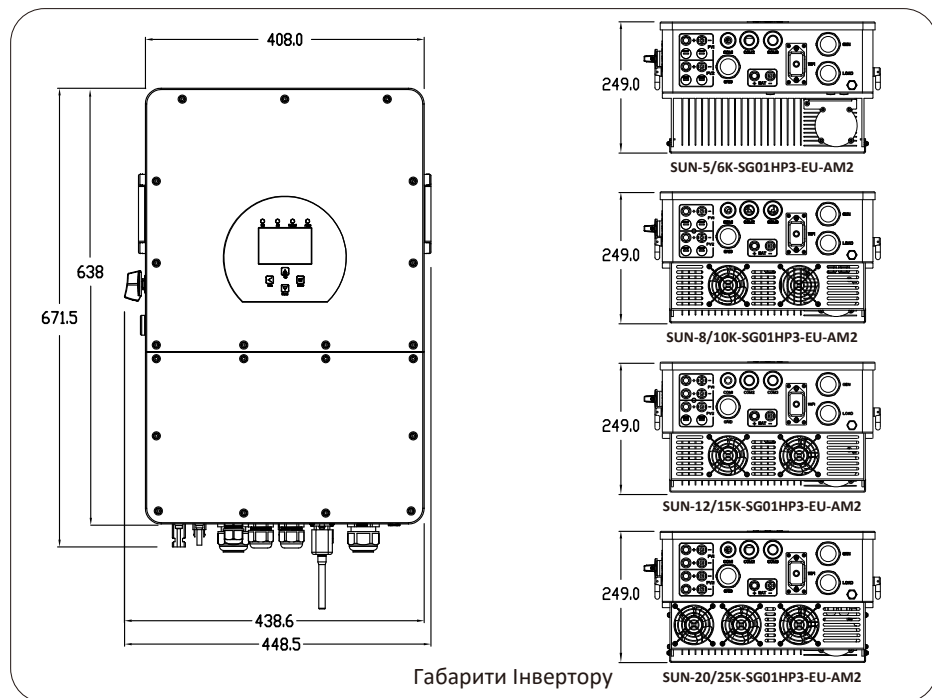


- 1: Індикатори інвертора
- 2: LCD-дисплей
- 3: Функціональні кнопки
- 4: Перемикач постійного струму
- 5: Кнопка ввімк./вимк.
- 6: Порт для лічильника

- 7: Паралельний порт
- 8: CAN-порт
- 9: DRM-порт
- 10: BMS-порт
- 11: RS485-порт
- 12: Вхід генератора

- 13: Навантаження
- 14: Функціональний порт
- 15: Мережа
- 16: Вхід PV з двома MPPT
- 17: Вхід батареї
- 18: Інтерфейс Wi-Fi

2.2 Габарити пристрою



2.3 Характеристики пристрою

- 230V/400V Трифазний інвертор з чистою синусоїдою.
- Власне споживання та подача електроенергії в мережу.
- Автоматичний перезапуск при відновленні змінного струму.
- Програмований пріоритет подачі живлення від батареї або мережі.
- Кілька програмованих режимів роботи: від мережі, поза мережею та UPS.
- Конфігурація зарядного струму/напруги батареї на основі застосунків за допомогою налаштувань LCD-дисплея.
- Пріоритет зарядного пристрою (змінний струм/сонячна батарея/генератор), який можна налаштувати за допомогою LCD-дисплею;
- Сумісний з напругою в мережі або потужністю генератора.
- Захист від перевантаження/перегріву/короткого замикання.
- Розумна конструкція зарядного пристрою для оптимізації продуктивності акумулятора.
- З функцією обмеження; запобігає перетіканню надмірної потужності в мережу.
- Підтримка моніторингу через Wi-Fi та вбудовані 2 MPP трекера.
- Інтелектуально настроювана триступенева зарядка MPPT для оптимізації продуктивності акумулятора.
- Функція часу використання.
- Функція розумного навантаження.

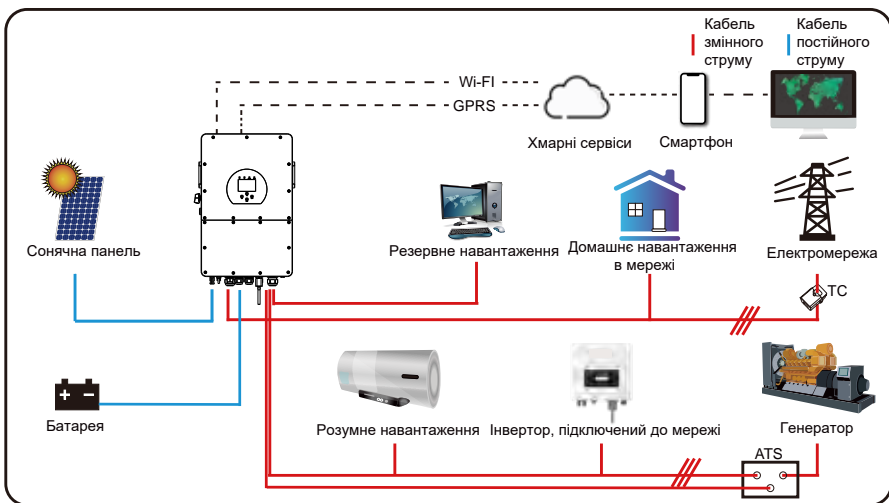
2.4 Базова архітектура системи

Наступна ілюстрація показує основне застосування цього інвертора. Вона також включає наступні пристрої для повноцінної роботи системи.

- Генератор або мережа електропостачання.
- Сонячні модулі

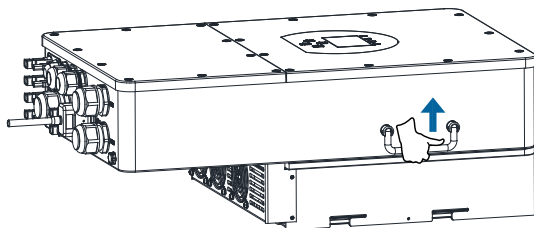
Зверніться до вашого інсталятора щодо інших варіантів підключення в залежності від ваших вимог.

Цей інвертор може жити всі види побутових або офісних приладів, включно з електроприладами, такими як холодильник і кондиціонер.



2.5 Вимоги до поведінки з пристроєм

Транспортування здійснювати удвох, тримаючи пристрій за ручку з відповідного боку.

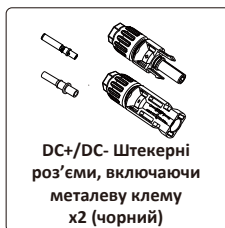
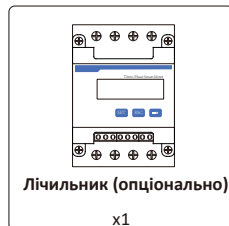


Транспортування

3. Встановлення

3.1 Список деталей

Перевірте обладнання перед встановленням. Переконайтеся, що в упаковці нічого не пошкоджено. Ви повинні були отримати такі елементи:



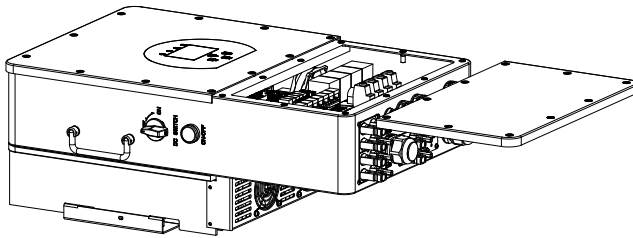
3.2 Інструкції з монтажу

Застереження щодо встановлення

Цей гібридний інвертор призначений для використання поза приміщенням (IP65). Будь ласка, переконайтеся, що встановлення на місці відповідає наведеним нижче умовам:

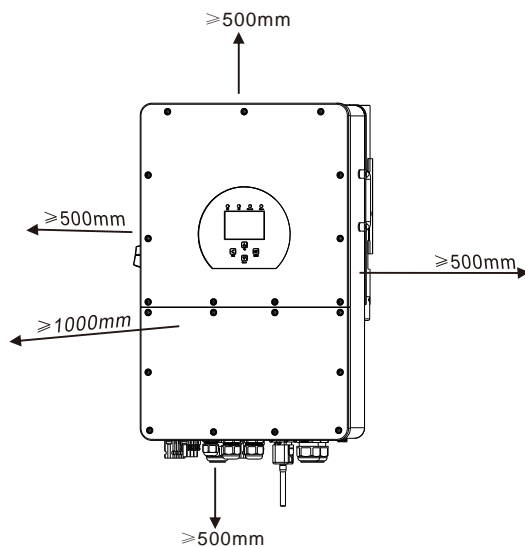
- Не під прямими сонячними променями
- Не в місцях, де зберігаються легкозаймисті матеріали.
- Не у вибухонебезпечних зонах.
- Не на прохолодному повітрі.
- Не поблизу телевізійної антени або антенного кабелю.
- Не вище за висоту близько 2000 метрів над рівнем моря.
- Не в середовищі з опадами або вологістю (>95%)

Будь ласка, УНИКАЙТЕ прямого сонячного світла, впливу дощу, снігу під час встановлення та експлуатації. Перш ніж підключати всі дроти, будь ласка, зніміть металеву кришку, прибравши гвинти, як показано нижче:



Перш ніж вибрати місце для встановлення, враховуйте наступні моменти:

- Будь ласка, виберіть вертикальну стіну з несучою здатністю для встановлення, підходить для встановлення бетон або інші негорючі поверхні, встановлення показано нижче.
- Встановіть цей інвертор на рівні очей, щоб забезпечити можливість читання LCD-дисплею у будь-який час.
- Для забезпечення оптимальної роботи рекомендована температура навколишнього середовища в діапазоні від -40 до 60 °C.
- Переконайтеся, що інші об'єкти та поверхні знаходяться в такому положенні, як показано на схемі, щоб гарантувати достатнє відведення тепла та мати достатньо місця для відключення дротів.

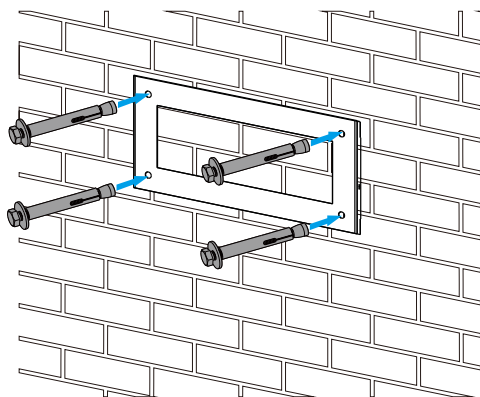


Щоб забезпечити належну циркуляцію повітря для відведення тепла залиште відстань приблизно 50 см з боків і приблизно 50 см над і під блоком. Також 100 см попереду.

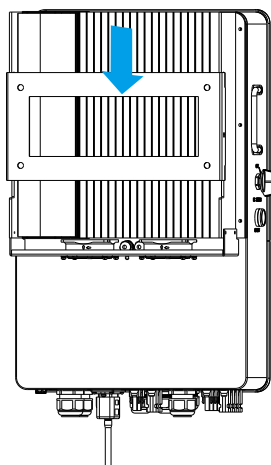
Монтаж інвертора

Пам'ятайте, що цей інвертор важкий! Будь ласка, будьте обережні при вийманні з упаковки. Виберіть рекомендоване свердло (як показано на зображенні нижче), щоб зробити 4 отвори в стіні глибиною 62-70 мм.

1. Використовуйте відповідний молоток, щоб вставити розпірні дюбелі в отвори.
2. Закрутіть гайку дюбеля, щоб завершити монтаж настінного кронштейну.
3. Візьміть інвертор і, тримаючи його, переконайтеся, що зацеп інвертора спрямований на настінний кронштейн, закріпіть інвертор на стіні.

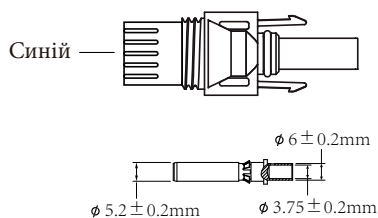


Монтаж настінного кронштейну інвертора

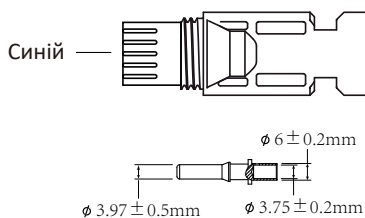


3.3 Підключення батареї

Для безпечної та належної роботи, між батареєю та інвертором потрібен окремий захист від перевантаження по струму або пристрій відключення. У деяких випадках комутаційні пристрої можуть не знадобитися, але засоби захисту від перевантаження по струму все одно знадобляться. Зверніться до таблиці нижче, щоб дізнатися про необхідний номінал запобіжника або автоматичного вимикача.



Мал. 3.1 Роз'єм постійного струму (+)



Мал. 3.2 Гніздо постійного струму (-)



Підказка з безпеки:

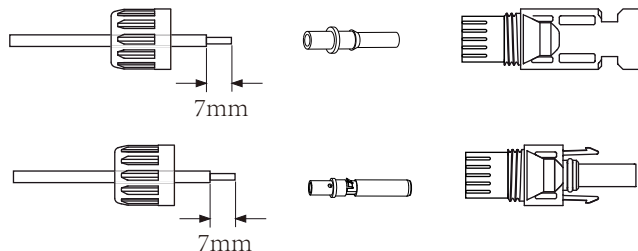
Будь ласка, використовуйте відповідний кабель постійного струму для акумуляторної системи.

Модель	Поперечний перетин (mm^2)	
	Діапазон	Рекомендоване значення
5/6/8/10/12/15/20 кВт	4-10 (10-6AWG)	6(8AWG)
25 кВт	6-16 (10-6AWG)	10(6AWG)

Діаграма 3-2

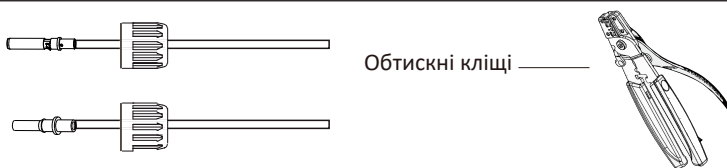
Етапи збирання роз'ємів постійного струму наведені нижче.

а) Зніміть ізоляцію з дроту постійного струму приблизно на 7 мм, зніміть накидну гайку роз'єму (див. малюнок 3.3).



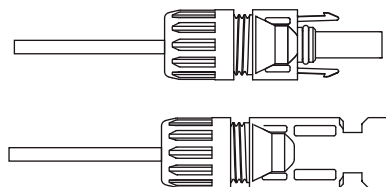
Малюнок 3.3 Зніміть ковпачкову гайку роз'єму

б) Обпресуйте металеві гільзи за допомогою обтискних кліщів, як показано на малюнку 3.4.



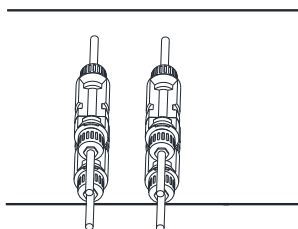
Малюнок 3.4 Обтисніть контактний штифт до дроту

в) Вставте контактний штифт у верхню частину роз'єму та закрутіть накидну гайку до верхньої частини роз'єму. (як показано на малюнку 3.5)



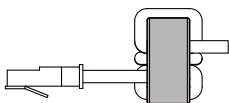
Малюнок 3.5 Роз'єм із накидною гайкою

г) Нарешті вставте роз'єм постійного струму в позитивний і негативний вхід інвертора, як показано на малюнку 3.6.

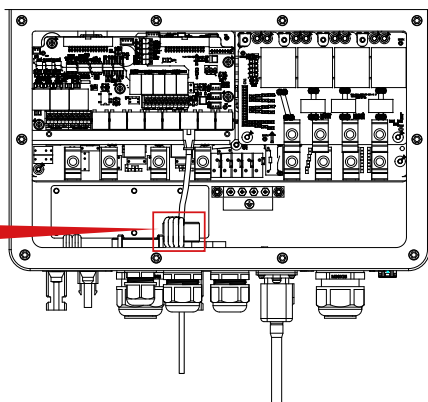


Малюнок 3.6 Підключення входу постійного струму

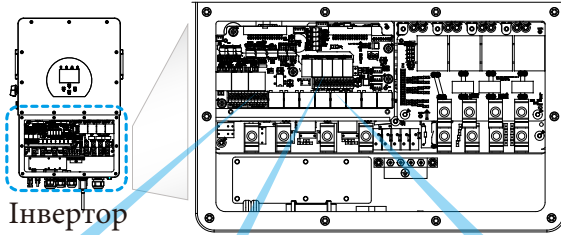
Підключення BMS



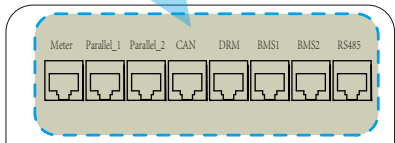
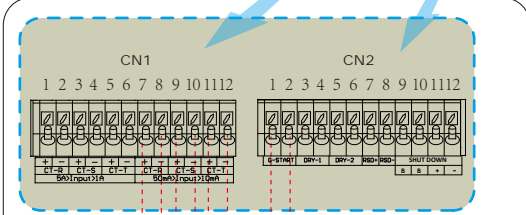
Пропустіть комунікаційний кабель BMS через магнітне кільце та оберніть його навколо магнітного кільця чотири рази.



3.3.2 Визначення функціонального порту



Інвертор



- Meter: для зв'язку з лічильником електроенергії.
- Parallel_1: Паралельний комунікаційний порт 1.
- Parallel_2: Паралельний комунікаційний порт 2.
- CAN: зарезервований.
- DRM: Логічний інтерфейс для AS/ NZS 4777.2:2020.
- BMS1: порт BMS для комунікаційного порту 1 батареї.
- BMS2: порт BMS для комунікаційного порту 2 батареї.
- RS485: порт RS485.

CN1:
 CT-R (1,2,7,8): трансформатор струму (CT-R) для режиму «нульового експорту ТС» встановлюється на L1 у трифазній системі. CT-S (3,4,9,10): трансформатор струму (CT-S) для режиму «нульового експорту ТС» встановлюється на L2 у трифазній системі. CT-T (5,6,11,12): трансформатор струму (CT-T) для режиму «нульового експорту ТС» встановлюється на L3 у трифазній системі.

CN2:

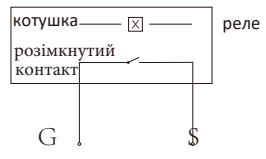
G-start (1,2): сигнал сухого контакту для запуску дизель-генератора. Коли сигнал "GEN" активний, відкритий контакт (GS) увімкнеться (вихідна напруга відсутня).

DRY-1 (3,4): Виходи сухого контакту. Коли інвертор працює без мережі та автономний режим підтверджено, сухий контакт буде увімкнено.

DRY-2 (5,6): зарезервований.

RSD+,RSD- (7,8): Коли батарею підключено, а інвертор перебуває в стані «Вкл», він забезпечуватиме 12 В постійного струму.

SHUT DOWN (9,10,11,12): якщо клема «В» і «В» короткозамкнуті за допомогою додаткового з'єднання проводів, або на клеммах «+» і «-» є вхідна напруга 12 В постійного струму, тоді 12 В постійного струму RSD+ і RSD- негайно зникнуть, і інвертор негайно вимкнеться.



GS (сигнал запуску дизель-генератора)

3.4

- Перед підключенням до мережі необхідно встановити окремий вимикач змінного струму між інвертором і мережею, а також між резервним навантаженням і інвертором. Це забезпечить надійне відключення інвертора під час обслуговування та повний захист від перевантаження по струму. Для моделі 5/6/8/10/12/15/20/25 кВт рекомендований вимикач змінного струму для резервного навантаження 5/6/8/10 кВт становить 60 А, 12/15/20/25 кВт — 100 А. Для моделі 5/6/8/10/12/15/20/25 кВт рекомендований вимикач змінного струму для мережі 5/6/8/10 кВт становить 60 А, 12/15/20/25 кВт — 100 А.
- Є три клеми з позначками «Grid», «Load» і «GEN». Не підключайте вхідні та вихідні роз'єми неправильно.



Усі електромонтажні роботи повинні виконуватися кваліфікованим персоналом. 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 рекомендований кабель, як показано нижче.

Підключення до мережі та підключення резервного навантаження (мідні дроти) (обвідний канал, байпас)

Модель	Діапазон дроту	Кабель(mm ²)	Значення крутного моменту (макс.)
5/6/8/10 кВт	8AWG	6	3.4Nm
12/15/20/25 кВт	4AWG	16	4.0Nm

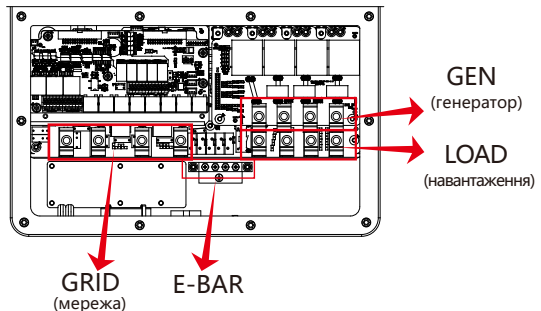
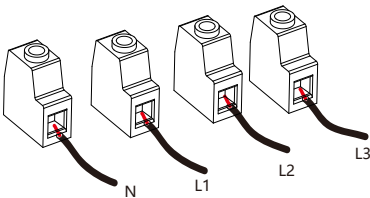
Підключення до електромережі та підключення резервного навантаження (мідні дроти)

Модель	Діапазон дроту	Кабель(mm ²)	Значення крутного моменту (макс.)
5/6 кВт	16AWG	1.25	2.8Nm
8/10/12 кВт	12AWG	2.5	2.8Nm
15 кВт	10AWG	4.0	2.8Nm
20 кВт	8AWG	6.0	3.4Nm
25 кВт	6AWG	10	3.4Nm

Таблиця 3-3 Рекомендований розмір проводів змінного струму

Будь ласка, виконайте наведені нижче кроки, щоб реалізувати підключення до мережі, навантаження та порту генератора:

1. Перед підключенням до мережі, навантаження та генераторного порту обов'язково вимкніть живлення або роз'єднувач змінного струму.
2. Зніміть ізоляцію на гільзі довжиною в 10 мм, вставте дроти відповідно до полярності, зазначеної на клемній колодці. Переконайтеся, що підключення встановлено.





Переконайтеся, що джерело живлення змінного струму від'єднано, перш ніж під'єднувати його до пристрою.

3. Потім вставте вихідні дроти змінного струму відповідно до полярності, зазначеної на клемній колодці, і закріпіть клему. Обов'язково також під'єднайте дроти N та дроти PE до відповідних клем.
4. Переконайтеся, що дроти надійно підключені.
5. Пристрої, такі як кондиціонери, потребують щонайменше 2-3 хвилини для перезапуску, оскільки необхідно достатньо часу для балансування холодоагенту всередині схеми. Якщо відбувається перебіг у живленні і його відновлення відбувається в короткий проміжок часу, це може призвести до пошкодження вашого підключеного обладнання. Щоб уникнути таких пошкоджень, будь ласка, перевірте, чи обладнаний ваш кондиціонер функцією затримки перед установкою. В іншому випадку, цей інвертор спрацює через перевантаження і вимкне вихід, щоб захистити ваш пристрій, але іноді це все ж може призвести до внутрішнього пошкодження кондиціонера.

3.5 Підключення сонячних батарей

Перед підключенням до фотоелектричних модулів встановіть окремий автоматичний вимикач постійного струму між інвертором і фотоелектричними модулями. Для безпеки та ефективної роботи системи дуже важливо використовувати відповідний кабель для підключення фотоелектричного модуля.



Щоб уникнути будь-якої несправності, не підключайте фотоелектричні модулі з можливим струмом витоку до інвертора. Наприклад, заземлені фотоелектричні модулі спричинять струм витоку до інвертора. Використовуючи фотоелектричні модулі, будь ласка, переконайтеся, що PV+ і PV- сонячної панелі не підключені до шини системи заземлення.



Рекомендується використовувати фотоелектричну розподільну коробку із захистом від перенапруги. Інакше, при спалаху блискавки може статися пошкодження інвертора.

3.5.1 Вибір фотоелектричного модуля:

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

- 1) Напруга холостого ходу (Voc) сонячних модулів не може перевищувати максимальну напругу холостого ходу всього масиву сонячних панелей інвертора.
- 2) Напруга холостого ходу (Voc) сонячних модулів повинна бути вищою за мінімальну стартову напругу.
- 3) Фотоелектричні модулі, які використовуються для підключення до цього інвертора, мають бути сертифіковані за класом А відповідно до IEC 61730.

Модель інвертора	5 кВт	6 кВт	8 кВт	10 кВт	12 кВт	15 кВт	20 кВт	25 кВт
Вхідна напруга PV	600V (180V-1000V)							700V (180V-1000V)
Діапазон напруги фотоелектричної матриці MPPT	150V-850V							
Кількість трекерів MPP	2							
Кількість рядків на трекер MPP	1+1			2+1			2+2	

Таблиця 3-5

3.5.2 Підключення дротів фотоелектричного модуля:

1. Вимкніть головний вимикач мережі (AC).
2. Вимкніть ізолятор постійного струму.
3. Підключіть вхідний роз'єм PV до інвертора.



Підказка з безпеки:

Використовуючи фотоелектричні модулі, будь ласка, переконайтеся, що PV+ і PV- сонячної панелі не підключені до шини заземлення системи.



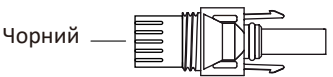
Підказка з безпеки:

Перед підключенням переконайтеся, що полярність фотоелектричної панелі відповідає символам «OC+» і «OC-»



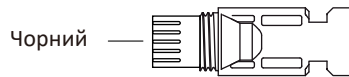
Підказка з безпеки:

Перш ніж підключати інвертор, будь ласка, переконайтеся, що напруга розімкненого ланцюга фотоелектричної панелі знаходиться в межах 1 000



Чорний — $\phi 4.6 \pm 0.3\text{mm}$
 $\phi 5.2 \pm 0.2\text{mm}$ $\phi 3.05 \pm 0.3\text{mm}$

Мал. 5.1 DC+ штировий роз'єм



Чорний — $\phi 4.6 \pm 0.3\text{mm}$
 $\phi 4 \pm 0.2\text{mm}$ $\phi 3.05 \pm 0.3\text{mm}$

Мал. 5.2 DC- гніздовий роз'єм



Підказка з безпеки:

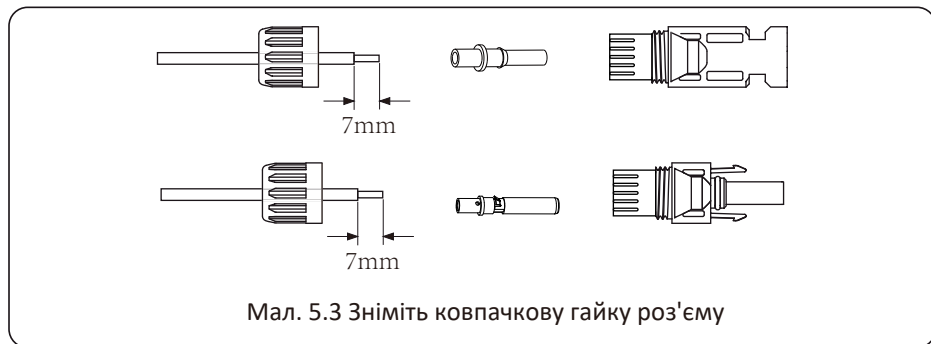
Будь ласка, використовуйте рекомендований кабель постійного струму для фотоелектричної системи.

Тип кабелю	Поперечний перетин (mm ²)	
	Діапазон	Рекомендоване значення
Універсальний промисловий фотоелектричний кабель (модель: PV1-F)	2.5-4 (12-10AWG)	4(10AWG)

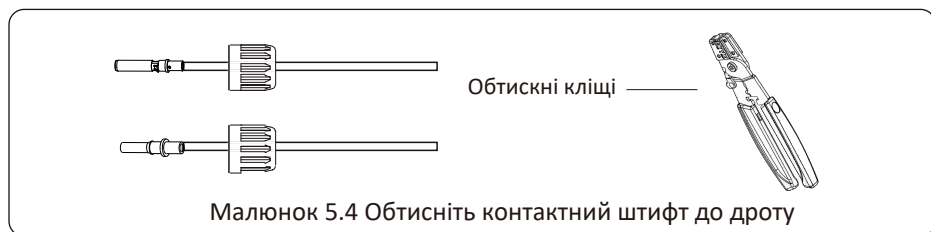
Таблиця 3-6

Етапи збирання роз'євів постійного струму наведені нижче:

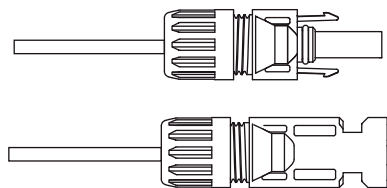
а) Зніміть ізоляцію з дроту постійного струму приблизно на 7 мм, зніміть накидну гайку роз'єму (див. малюнок 5.3).



б) Обпресуйте металеві гільзи за допомогою обтискових кліщів, як показано на малюнку 5.4.

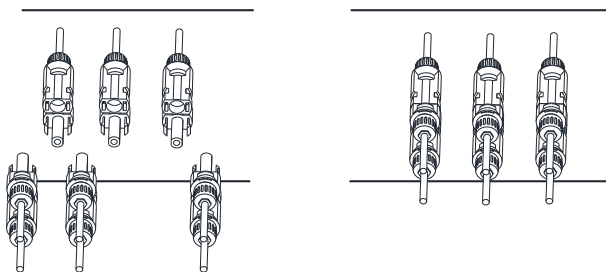


в) Вставте контактний штифт у верхню частину роз'єму та закрутіть накидну гайку до верхньої частини роз'єму. (як показано малюнку 5.5).



Малюнок 5.5 Роз'єм із накидною гайкою

г) Нарешті вставте роз'єм постійного струму в позитивний і негативний вхід інвертора, як показано на малюнку 5.6.



Малюнок 3.6 Підключення входу постійного струму



Увага:

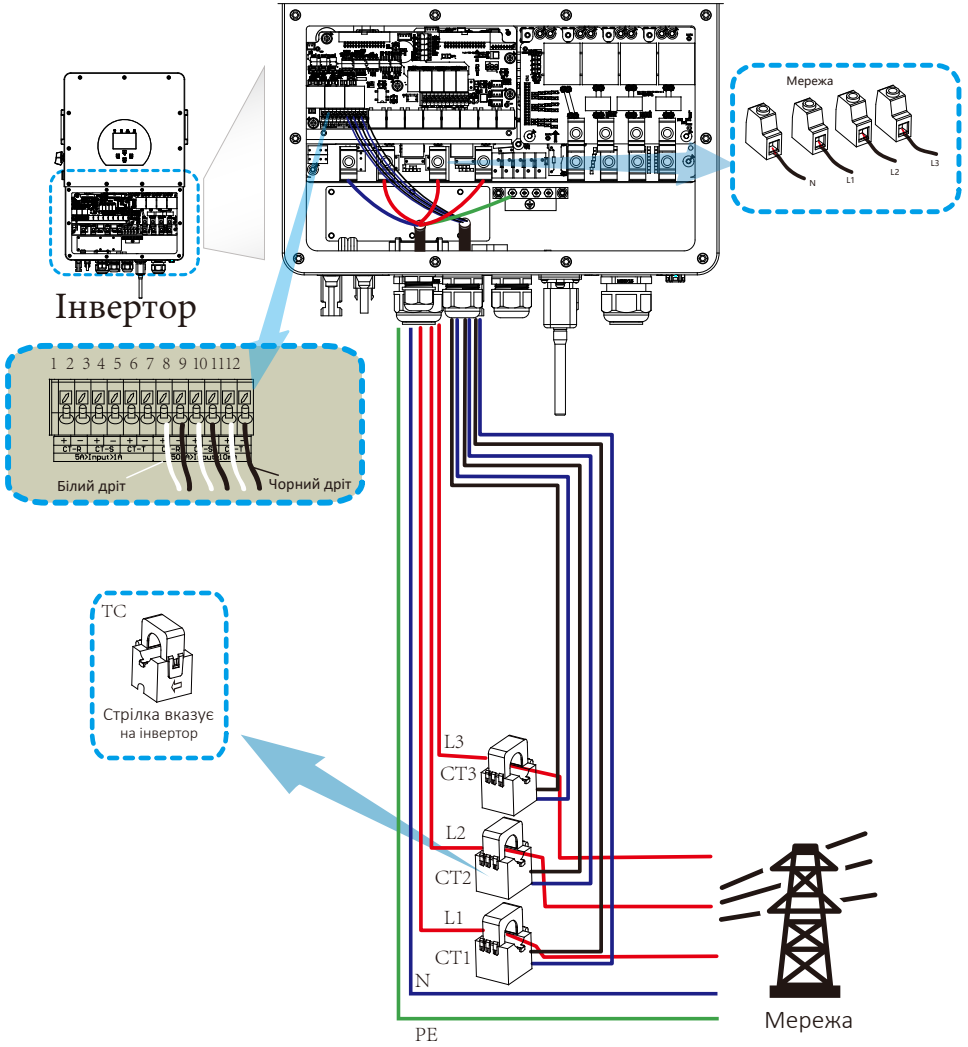
Сонячне світло, що потрапляє на панель, генерує напругу, тривала висока напруга може становити загрозу для життя. Тому перед підключенням вхідної лінії постійного струму сонячну панель потрібно накрити непрозорим матеріалом, а перемикач постійного струму має бути в положення «ВИМК.», інакше висока напруга інвертора може призвести до небезпеки для життя. Будь ласка, не вимикайте вимикач постійного струму, коли на виході постійного струму висока напруга.
Для безпечних робіт технічним фахівцям необхідно дочекатися ночі.



Увага:

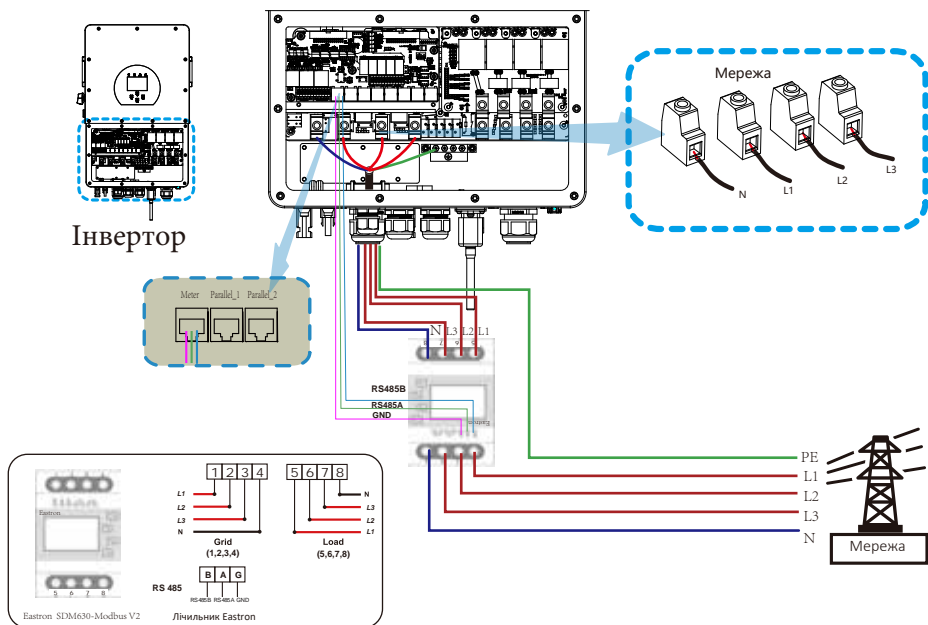
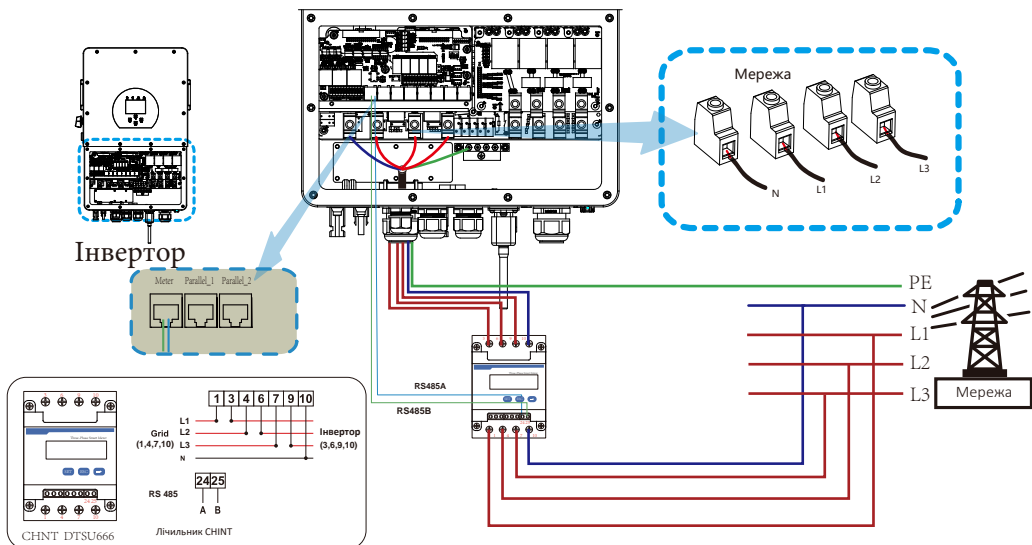
Будь ласка, використовуйте оригінальний роз'єм живлення постійного струму з комплекту поставки інвертора. Не використовуйте роз'єми інших виробників.
Максимальний вхідний струм не має перевищувати 20A, інакше це може пошкодити інвертор і на нього перестане діяти гарантія виробника.

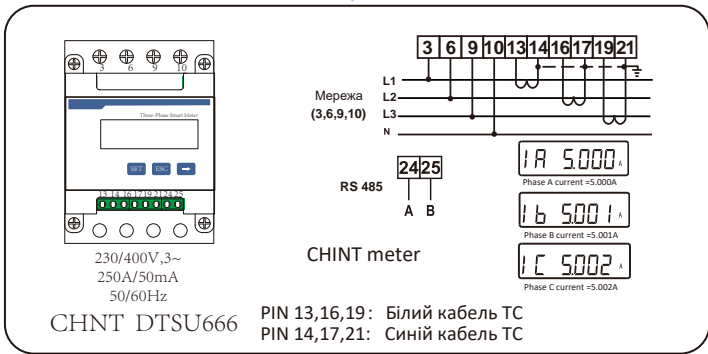
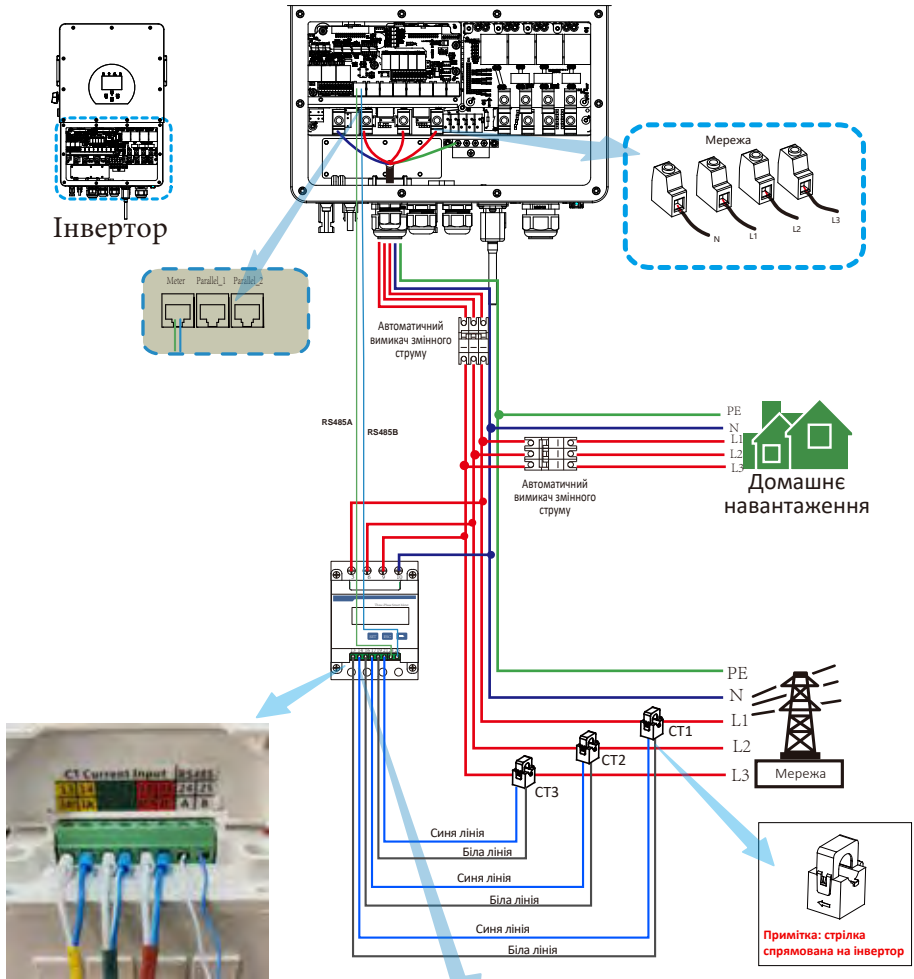
3.6 Підключення трансформатора струму

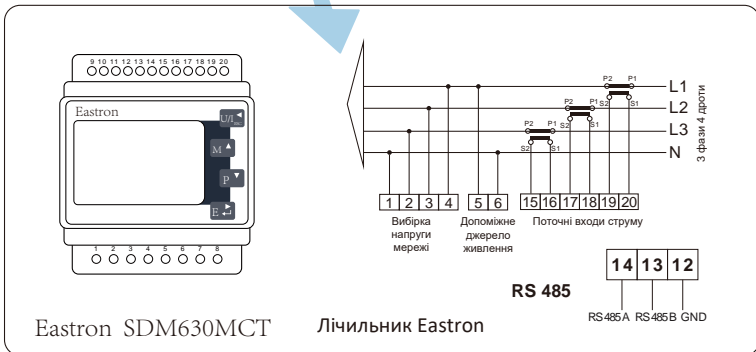
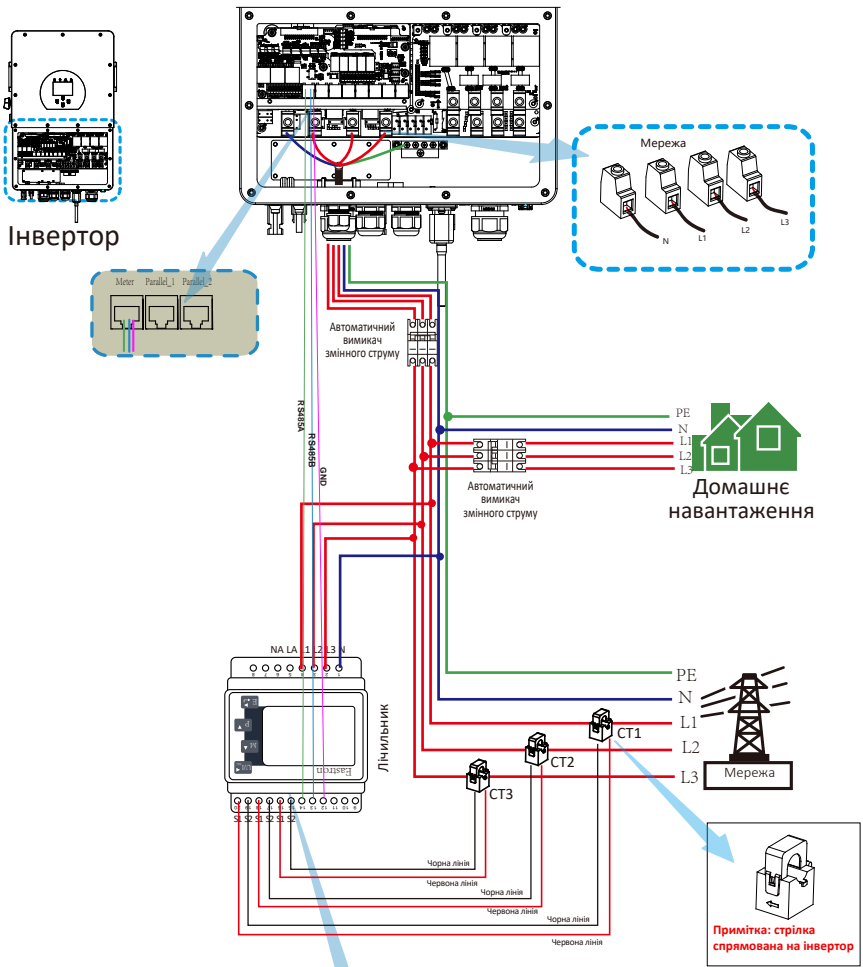


***Примітка:** Якщо показання потужності навантаження на LCD-дисплеї неправильні, будь ласка перевірте стрілку TC.

3.6.1 Підключення лічильника







**Примітка:**

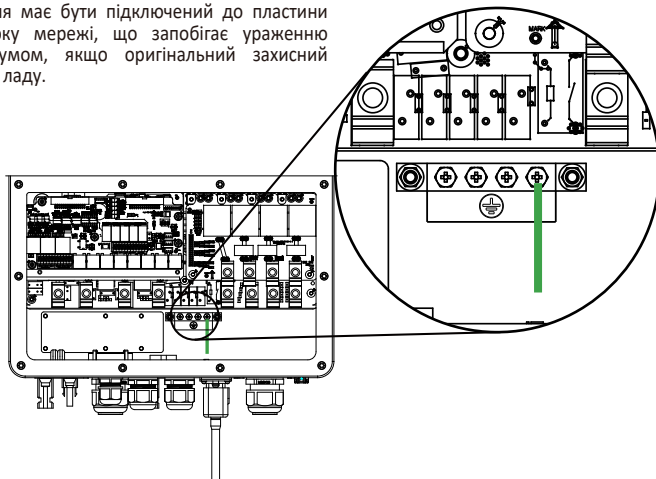
Коли інвертор знаходиться в автономному стані, лінію N потрібно підключити до землі.

**Примітка:**

Під час остаточного встановлення вимикач, сертифікований згідно з IEC 60947-1 та IEC 6094 7-2, повинен бути встановлений разом з обладнанням.

3.7 Заземлення (обов'язкове)

Кабель заземлення має бути підключений до пластини заземлення з боку мережі, що запобігає ураженню електричним струмом, якщо оригінальний захисний провідник вийде з ладу.



Заземлення (мідні дроти) (обвідний канал, байпас)

Модель	Діапазон дроту	Кабель(mm^2)	Значення крутного моменту (макс.)
5/6/8/10 кВт	8AWG	6	3.4Nm
12/15/20/25 кВт	4AWG	16	4.0Nm

Заземлення (мідні дроти) (обвідний канал, байпас)

Модель	Діапазон дроту	Кабель(mm^2)	Значення крутного моменту (макс.)
5/6 кВт	16AWG	1.25	2.8Nm
8/10/12 кВт	12AWG	2.5	2.8Nm
15 кВт	10AWG	4.0	2.8Nm
20 кВт	8AWG	6.0	3.4Nm
25 кВт	6AWG	10	3.4Nm

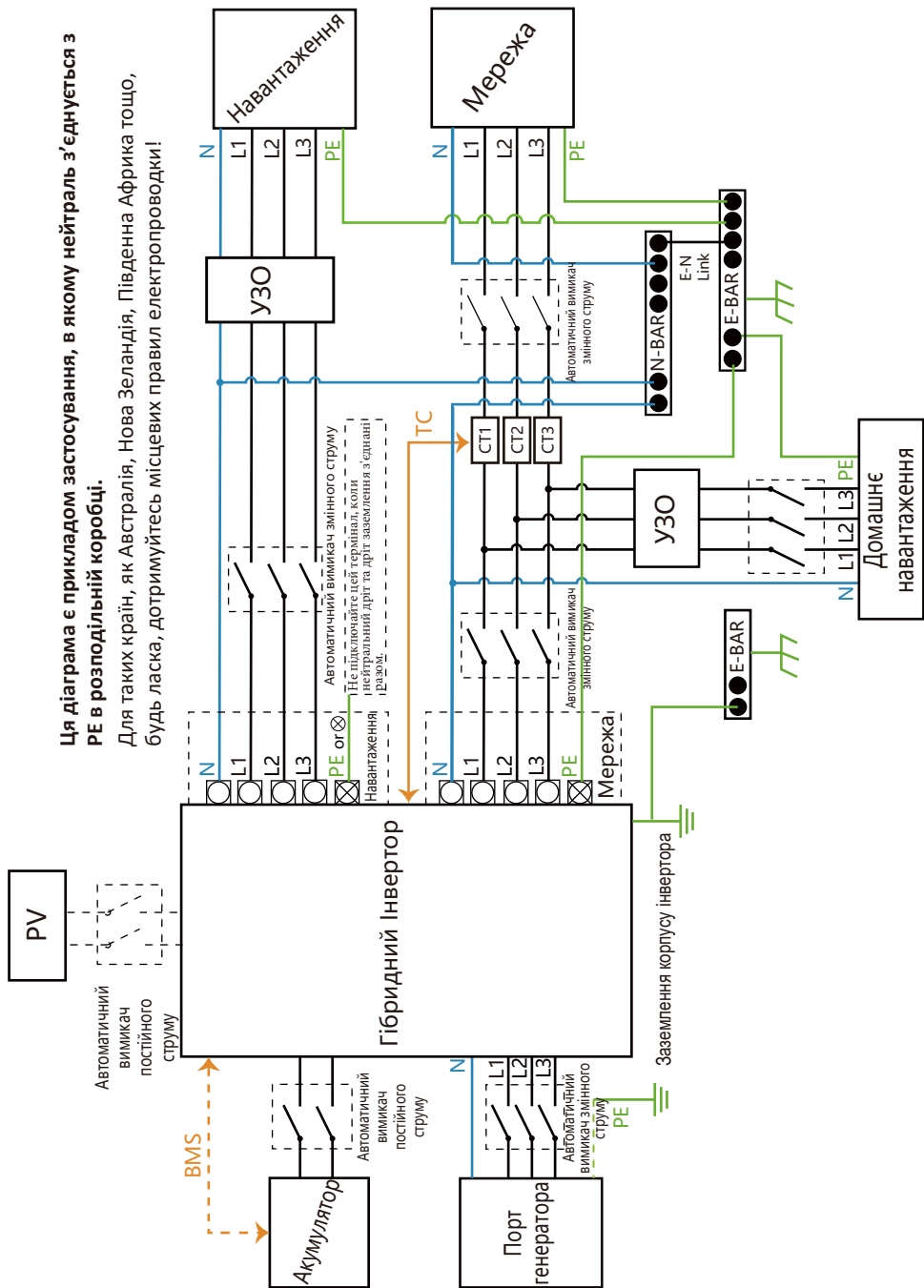
Провідник повинен бути виготовлений з того ж металу, що і фазні провідники.

3.8 Підключення Wi-Fi

Для налаштування модулю Wi-Fi зверніться до ілюстрацій Wi-Fi підключення.

Модуль Wi-Fi не входить в комплект і купується окремо, оскільки його підключення є опціональним.

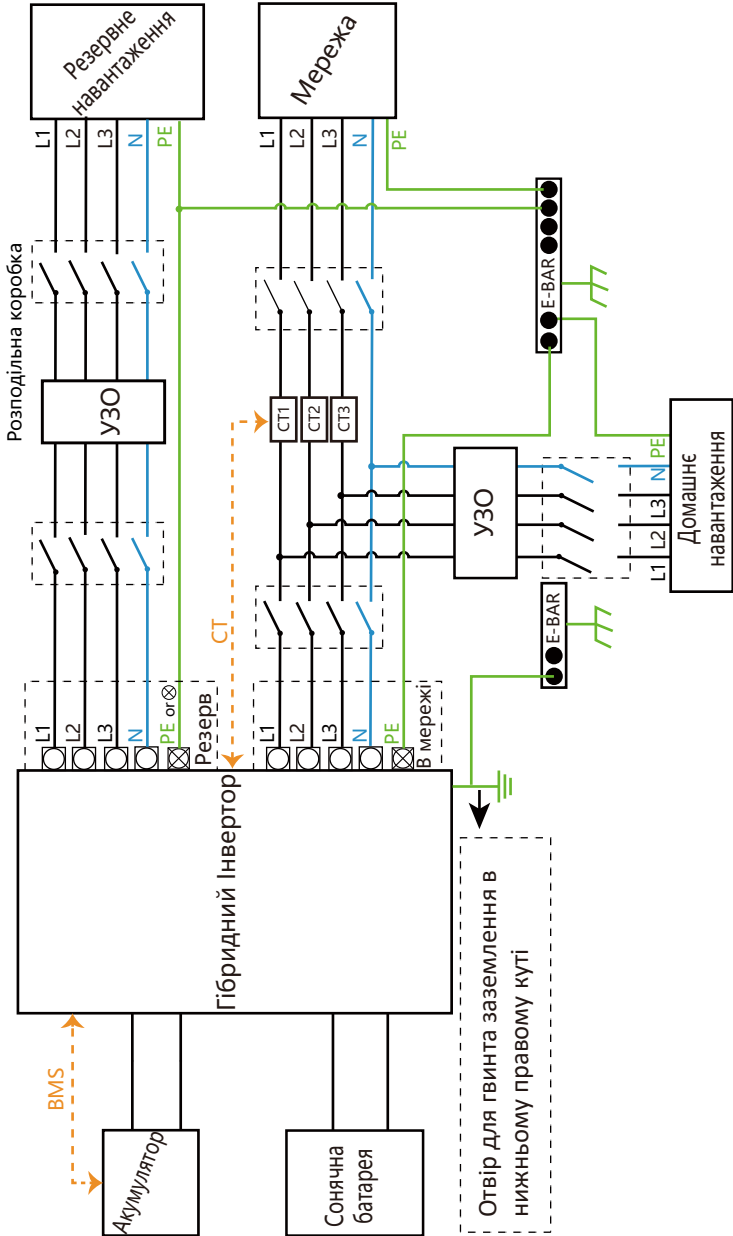
3.9 Система підключення інвертора



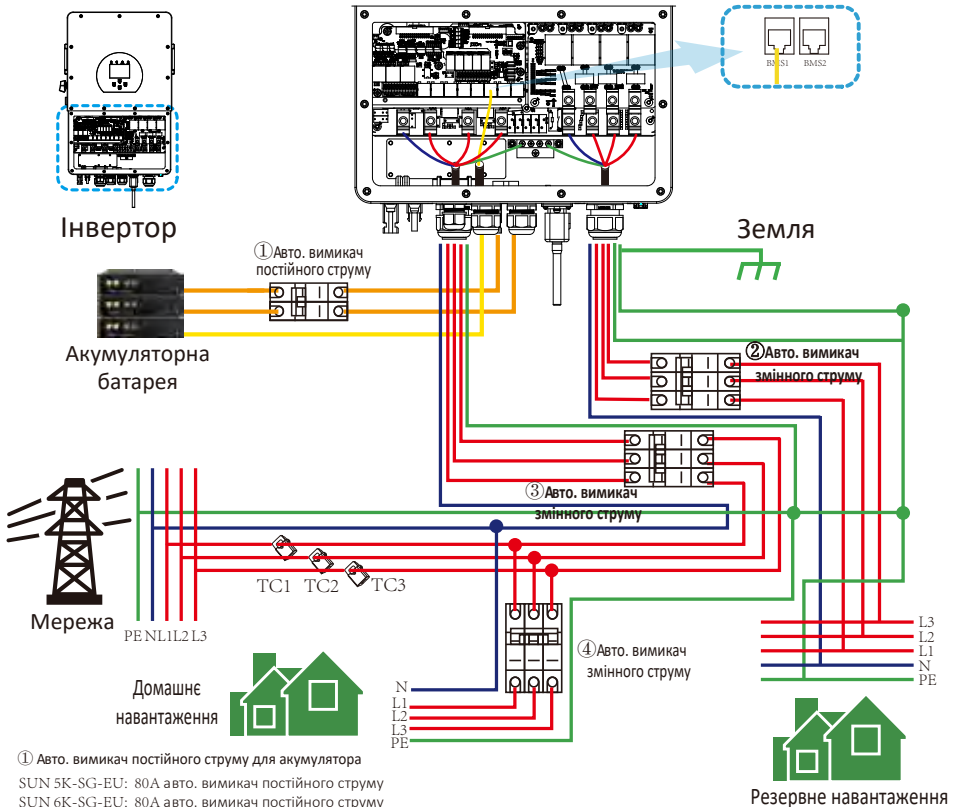
3.10 Діаграма підключення

Ця діаграма є прикладом застосування, в якому нейтраль відокремлена від PE в розподільній коробці.

Для таких країн, як Китай, Німеччина, Чехія, Італія тощо, дотримуйтесь місцевих правил електропроводки!



— CAN — L кабель — N кабель — PE кабель



① Авто. вимикач постійного струму для акумулятора

- SUN 5K-SG-EU: 80A авто. вимикач постійного струму
- SUN 6K-SG-EU: 80A авто. вимикач постійного струму
- SUN 8K-SG-EU: 80A авто. вимикач постійного струму
- SUN 10K-SG-EU: 80A авто. вимикач постійного струму
- SUN 12K-SG-EU: 80A авто. вимикач постійного струму
- SUN 15K-SG-EU: 80A авто. вимикач постійного струму
- SUN 20K-SG-EU: 80A авто. вимикач постійного струму
- SUN 25K-SG-EU: 100A авто. вимикач постійного струму

② Авто. вимикач змінного струму для резервного навантаження

- SUN 5K-SG-EU: 60A авто. вимикач змінного струму
- SUN 6K-SG-EU: 60A авто. вимикач змінного струму
- SUN 8K-SG-EU: 60A авто. вимикач змінного струму
- SUN 10K-SG-EU: 60A авто. вимикач змінного струму
- SUN 12K-SG-EU: 100A авто. вимикач змінного струму
- SUN 15K-SG-EU: 100A авто. вимикач змінного струму
- SUN 20K-SG-EU: 100A авто. вимикач змінного струму
- SUN 25K-SG-EU: 100A авто. вимикач змінного струму

③ Авто. вимикач змінного струму для мережі

- SUN 5K-SG-EU: 60A авто. вимикач змінного струму
- SUN 6K-SG-EU: 60A авто. вимикач змінного струму
- SUN 8K-SG-EU: 60A авто. вимикач змінного струму
- SUN 10K-SG-EU: 60A авто. вимикач змінного струму
- SUN 12K-SG-EU: 100A авто. вимикач змінного струму
- SUN 15K-SG-EU: 100A авто. вимикач змінного струму
- SUN 20K-SG-EU: 100A авто. вимикач змінного струму
- SUN 25K-SG-EU: 100A авто. вимикач змінного струму

④ Авто. вимикач змінного струму для домашнього навантаження

Залежить від побутових навантажень