ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

Версія 1.0

Мікроінвертор
EcoFlow PowerStream



Купити Мікроінвертор EcoFlow PowerStream 600W на 220volt.com.ua

Заява про обмеження відповідальності

Уважно прочитайте цей посібник користувача перед використанням пристрою, щоб переконатися, що ви повністю розумієте принцип роботи пристрою і можете правильно ним користуватися. Після прочитання цього посібника користувача зберігайте його належним чином для подальшого використання. Неправильне використання цього пристрою може призвести до серйозних травм для вас або інших людей, а також до пошкодження пристрою та втрати майна. Після першого використання цього продукту вважається, що ви повністю зрозуміли, схвалили та прийняли всі умови та зміст цього документа. Компанія EcoFlow не несе відповідальності за будь-які збитки, спричинені недотриманням користувачем вимог цього посібника.

Відповідно до законів і нормативних актів, компанія EcoFlow залишає за собою право на остаточне тлумачення цього документа і всіх документів, пов'язаних із даним продуктом. Цей документ може бути змінений (оновлений, переглянутий або скасований) без попереднього повідомлення. Будь ласка, відвідайте офіційний вебсайт компанії EcoFlow, щоб отримати найновішу інформацію про продукт.

Цим компанія EcoFlow Inc. заявляє, що мікроінвертор EcoFlow PowerStream відповідає вимогам Директиви 2014/53/ЄС. Повний текст декларації відповідності ЄС доступний за наступними інтернет-адресами:
http://www.ecoflow.com/eu/eu-compliance
http://www.ecoflow.com/de/eu-compliance
http://www.ecoflow.com/fr/eu-compliance

Цим компанія EcoFlow Inc. заявляє, що мікроінвертор EcoFlow PowerStream відповідає вимогам Регламенту радіообладнання 2017 року. Повний текст декларації про відповідність UKCA доступний за наступною інтернет-адресою: http://www.ecoflow.com/uk/eu-compliance

---

Перекреслений контейнер на колесах вказує на те, що електричний та електронний (ЕЕ) виріб не можна викидати як несортоване сміття, а потрібно відправити в окремі пункти збору для подальшої утилізації та переробки.

Словесний знак і логотипи Bluetooth® є зареєстрованими товарними знаками, що належать Bluetooth SIG, Inc., і будь-яке використання таких знаків компанією EcoFlow Inc. здійснюється за ліцензією. Інші торгові марки та комерційні назви належать відповідним власникам.

Зміст

Інструкція з техніки безпеки 1
Загальна безпека 1
Вимоги до навколишнього середовища 1
Пояснення символів 2
Символи на документації 2
Символи на пристрої 2
Комплект постачання 3
Огляд 4
Огляд системи 4
Огляд продукту 5
Світлодіодна індикація 6
Збірка 7
Попередній монтаж 7
Процедура монтажу 8
Підключення декількох сонячних панелей послідовно або паралельно 13
Монтаж мікроінвертора 17
Рекомендації щодо заземлення 19
Програма EcoFlow 20
Сторінка вашої балконної сонячної системи PowerStream 20
Сторінка вашого мікроінвертора 22
Від'єднання кабелів 23
Усунення несправностей 24
Технічні характеристики 25

Інструкція з техніки безпеки

Загальна безпека

1. Будь ласка, уважно прочитайте документи перед встановленням, експлуатацією або обслуговуванням обладнання. Документи можуть бути змінені у зв'язку з оновленням продукту або з інших причин.
2. Не кладіть важкі предмети на обладнання.
3. Щоб запобігти ураженню електричним струмом, перед підключенням переконайтеся, що всі кабелі та роз'єми не пошкоджені та сухі, щоб запобігти ураженню електричним струмом.
4. Під час встановлення або експлуатації обладнання використовуйте ізоляційні інструменти або носіть засоби індивідуального захисту.
5. Не встановлюйте та не використовуйте обладнання під час екстремальних погодних явищ, таких як блискавка, сніг, сильний дощ, сильний вітер тощо.
6. Не пошкоджуйте, не забруднюйте та не відривайте будь-які попереджувальні наклейки на обладнанні.
7. Не бийте, не тягніть, не перетягуйте, не стискайте, не наступайте на обладнання та не кидайте його у вогонь, оскільки це може призвести до вибуху.
8. Після встановлення, будь ласка, приберіть залишки монтажу, такі як коробки, обрізані кабельні стяжки, розірвані ізоляційні матеріали тощо.
9. Не модифікуйте і не ремонтуйте обладнання, за необхідності зверніться до нашої служби підтримки або кваліфікованого персоналу.
10. Використовуйте інструменти та обладнання належним чином, щоб запобігти травмуванню людей та пошкодженню виробу.
11. Розумійте принцип роботи компонентів та функції мережевої фотоелектричної системи. Переконайтеся, що всі електричні з'єднання, а також напруга і частота в точці підключення відповідають місцевим вимогам до підключення мікроінверторів до мережі.
12. Переконайтеся, що гвинти затягнуті із зазначеним моментом затягування під час монтажу (M5*12: 30 кгс*см; ST5*12: 45 кгс*см; M6*20: 90 кгс*см).
13. Переконайтеся, що дріт заземлення щільно приєднаний. Переріз дроту заземлення повинен бути ≥ 4 мм².
14. Наполегливо рекомендується встановити автоматичний вимикач між обладнанням та електромережею.
15. Під час роботи обладнання може нагріватися понад 70 °C (158 °F). Не торкайтеся його корпусу, доки він не охолоне. Також завжди тримайте пристрій у недоступному для дітей та домашніх тварин місці.
16. Місце встановлення повинно бути зручним для витягування роз'ємів.
17. Перед тим, як витягнути роз'єм змінного струму (або батареї) з мікроінвертора, від'єднайте кабель від розетки змінного струму (або батареї).
18. Переконайтеся, що портативна електростанція вимкнена протягом усього процесу підключення.

Вимоги до навколишнього середовища

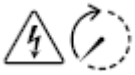
1. Переконайтеся, що обладнання встановлено, експлуатується або зберігається в добре провітрюваному приміщенні.
2. Не встановлюйте та не використовуйте обладнання поблизу легкозаймистих, вибухонебезпечних, корозійних, їдких або вологих джерел.
3. Не піддавайте пристрій впливу сильних електромагнітних полів, щоб уникнути радіоперешкод.

Пояснення символів

Символи на документації

Символ	Пояснення	Символ	Пояснення
DANGER Небезпека!	Небезпека з високим рівнем ризику, яка, якщо її не уникнути, призведе до смерті або серйозної травми.		Вказує на додаткову інформацію про правильне використання або корисні поради.
CAUTION ОБЕРЕЖНО!	Небезпека з низьким рівнем ризику, яка, якщо її не уникнути, призведе до легкої травми або пошкодження пристрою.		У базовій комплектації
NOTICE Увага:	Важлива інформація, на яку потрібно звернути увагу.		Додатково (не входить до комплекту)

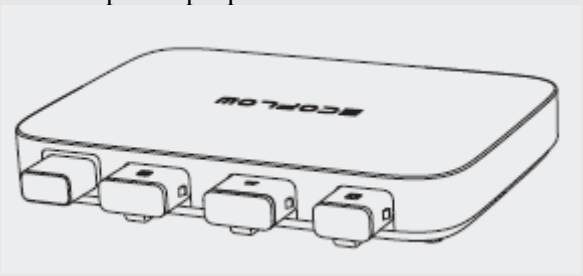
Символи на пристрої

Символ	Пояснення	Символ	Пояснення
	Зверніться до інструкції з експлуатації		Обережно, небезпека ураження електричним струмом; накопичення енергії з таймером розряду
	Обережно, гаряча поверхня		Місце для підключення кабелю захисного заземлення
	Обережно, небезпека!	IP67	Ступінь захисту від проникнення

Комплект постачання

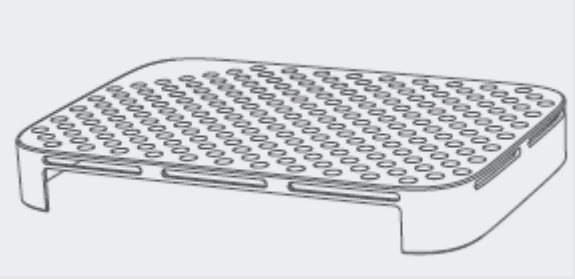
• Зображення виробу та компонентів можуть відрізнятися від реального виробу.
• У разі відсутності або дефекту компонентів, будь ласка, зверніться до служби підтримки клієнтів EcoFlow.

A Мікроінвертор PowerStream



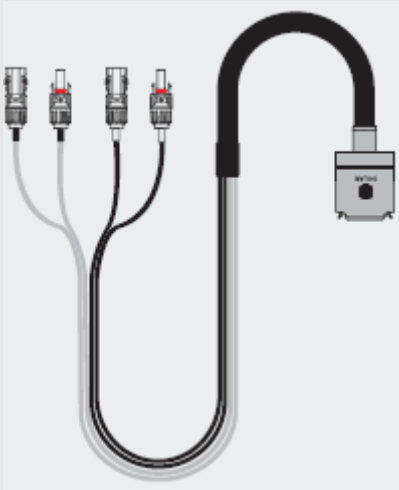
X1

B Захисний чохол



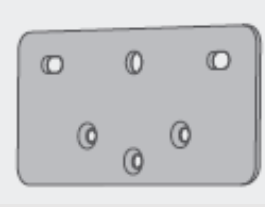
X1

C Кабель BKW-Solar



X1

D Монтажна плата



X1

F M5*40



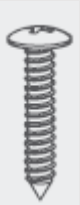
X2

E M5*12



X3

G ST5.5*25



X2

H M6*20



X2

I Гайка M6



X2

J Знімач кабелю

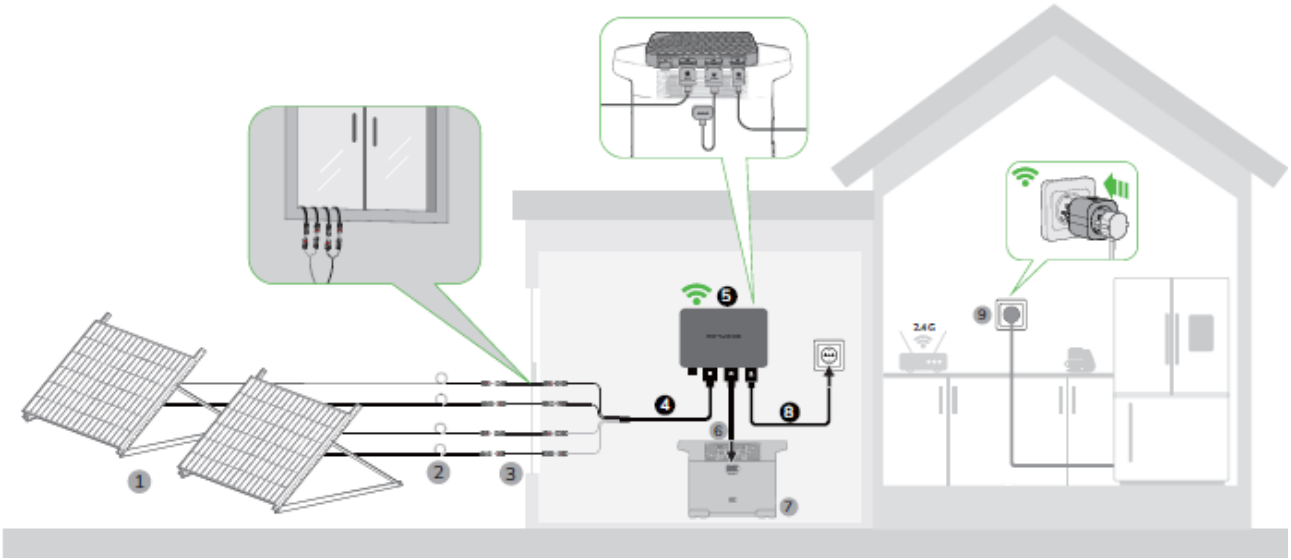


X1

D E F G	Використовується для кріплення мікроінвертора на стіні. Детальніше див. розділ «Кріплення на стіну».
D F H I	Використовується для кріплення мікроінвертора на кронштейні. Детальніше див. розділ «Кріплення на кронштейні».
J	Використовується для від'єднання, знаходиться в нижній частині захисного чохла. Детальніше див. розділ «Від'єднання кабелів».

Огляд

Огляд системи

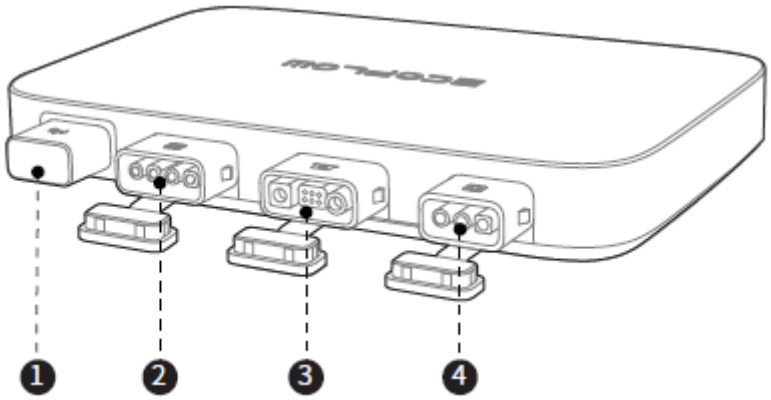


№	Назва	Опис	У базовій комплектації / Додатково (не входить до комплекту)
1	Сонячна панель	До одного мікроінвертора можна підключити до двох груп сонячних панелей.	
2	Подовжувальний кабель	Використовується для подовження з'єднання між мікроінвертором і сонячною панеллю.	
3	Суперплоский кабель	Використовується для проходу через вікно або двері.	
4	Кабель BKW-Solar	Використовується для з'єднання між мікроінвертором і сонячною панеллю.	
5	Мікроінвертор PowerStream	/	
6	Кабель для підключення акумулятора	Використовується для з'єднання між мікроінвертором і портативною електростанцією EcoFlow. Три типи: Кабель BKW-DELTA EB, кабель BKW-DELTA PRO, кабель BKW-RIVER.	
7	Портативна електростанція EcoFlow	Використовується для зберігання енергії.	

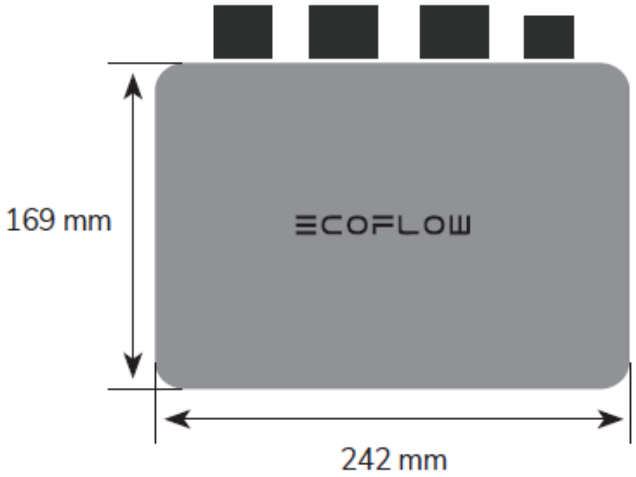
№	Назва	Опис	У базовій комплектації / Додатково (не входить до комплекту)
8	Кабель BKW-AC	Використовується для підключення мікроінвертора до електромережі.	
9	Розумна вилка EcoFlow Smart Plug	Використовується для моніторингу потужності електроприладів і для бездротового зв'язку з мікроінвертором для оптимізації використання енергії.	

Ви можете придбати додаткові аксесуари на офіційному сайті компанії EcoFlow.

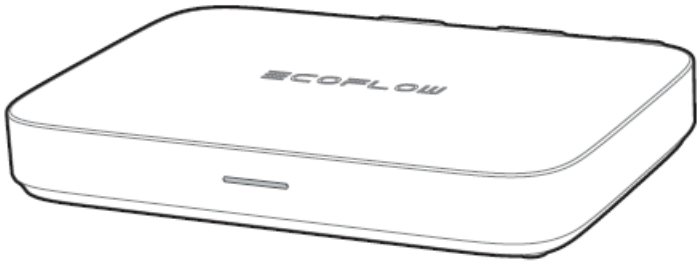
Огляд продукту



1) Антена
2) Фотоелектричний порт
3) Порт акумулятора / порт постійного струму
4) Вихідний порт змінного струму



Світлодіодна індикація



Світлодіодний індикатор	Колір	Статус	Електропостачання (електромережа)	Електропостачання (Розумна вилка)	Детальне пояснення
	Зелений	Пульсуюча лінія	✓	✓	Є вхід живлення та вихід змінного струму. Електроенергія подається до розумної вилки (Smart Plug) для використання приладами.
		Товста суцільна лінія	✓	✗	Є вхід живлення і вихід змінного струму, але електрика не подається до розумної вилки (Smart Plug)

	Білий	Товста суцільна лінія	Живлення ввімкнено	Є вхід живлення від фотоелектричного модуля та/або електростанція розряджається (вхід постійного струму), без вихідної потужності.
		Пульсуюча лінія	Заряджається	Є вхід живлення від фотоелектричного модуля, і електростанція заряджається (вихід постійного струму), без виходу змінного струму.
	Фіолетовий	Пунктирна лінія	Оновлюється	Оновлення прошивки.
	Блакитний	Пунктирна лінія	Створюється пара	Синхронізація пристрою з програмою EcoFlow.
	Жовтий	Товста суцільна лінія	Попередження	Докладнішу інформацію див. у розділі «Усунення несправностей».
	Червоний	Товста суцільна лінія	Помилка	Докладнішу інформацію див. у розділі «Усунення несправностей».

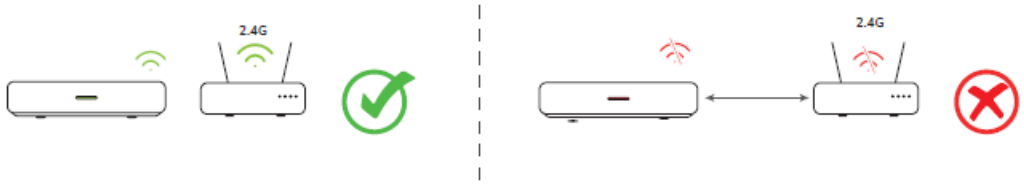
Збірка

Попередній монтаж

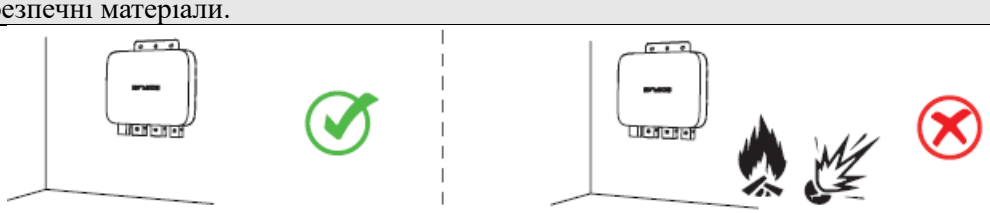
NOTICE Увага:	• У цьому посібнику користувача описано лише спосіб підключення кабелю та спосіб монтажу мікроінвертора. Для встановлення сонячної панелі, будь ласка, зверніться до інструкцій до сонячної панелі та аксесуарів до неї. • Якщо ви хочете перевірити роботу сонячної системи, виконуйте монтаж у сонячний день.

Вибір місця для встановлення мікроінвертора PowerStream

Переконайтеся, що мікроінвертор знаходиться в зоні дії Wi-Fi



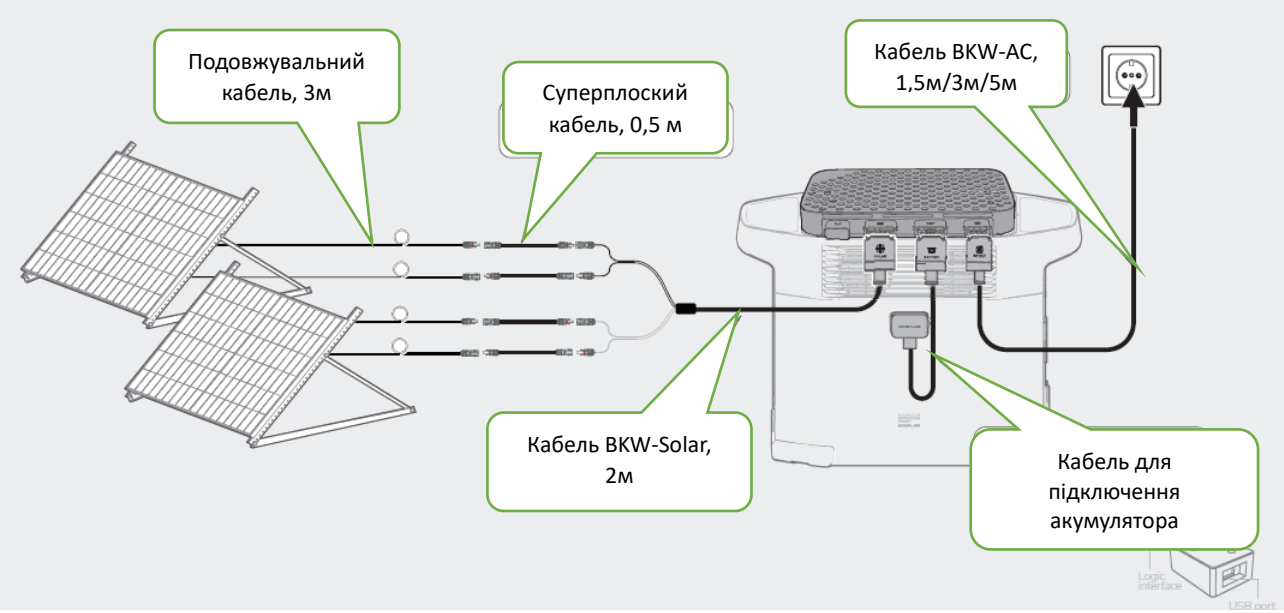
Не розміщуйте та не встановлюйте мікроінвертор у місцях, де зберігаються легкозаймисті або вибухонебезпечні матеріали.



Ступінь захисту мікроінвертора – IP 67, отже, його можна встановлювати як в приміщенні, так і на вулиці. Однак портативна електростанція EcoFlow не є водонепроникною. Якщо ваша система включає в себе портативну електростанцію, тримайте їх обидві в приміщенні.



Виміряйте відстань



• Довжина кабелів відрізняється в різних країнах і регіонах. Будь ласка, зверніться до фактичних продуктів.
• За винятком стандартного кабелю BKW-Solar і кабелю BKW-AC, інші кабелі потрібно купувати на офіційному вебсайті.

Процедура монтажу

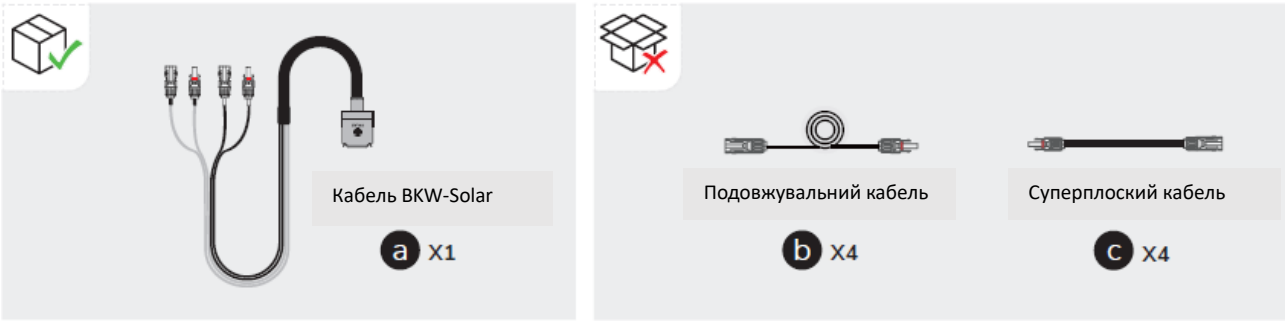
1. Встановіть мікроінвертор на портативну електростанцію Ecoflow.

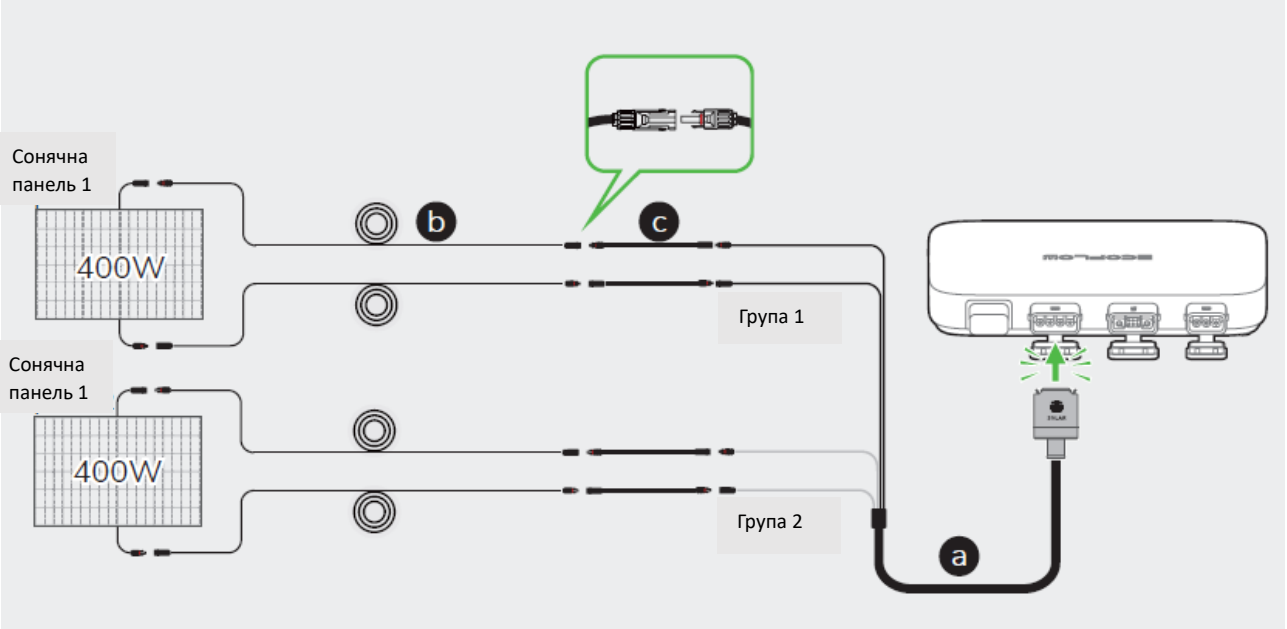


Якщо вам потрібно встановити мікроінвертор, зверніться до розділу «Встановлення мікроінвертора».

2. З'єднайте з сонячними панелями.

NOTICE Увага:	Кабель BKW-Solar має дві групи роз'ємів MC4, за допомогою яких можна з'єднати дві групи сонячних панелей.





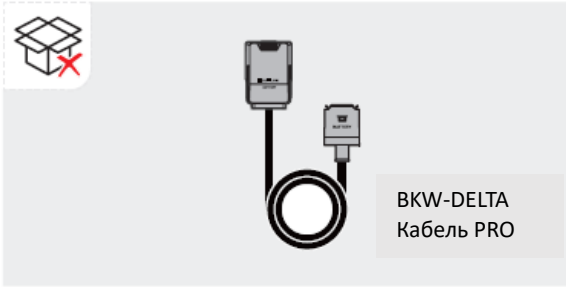
• Після того, як сонячні панелі вловили сонячне випромінювання, вони подають постійний струм на мікроінвертор. У цей час світлодіодний індикатор загориться білим кольором.
• Якщо ви підключаєте кілька сонячних панелей послідовно або паралельно як групу, зверніться до розділу «Підключення декількох сонячних панелей послідовно або паралельно».
• Якщо ви підключаєте портативну електростанцію серії EcoFlow River до порту постійного струму мікроінвертора, рекомендується підключити до електростанції сонячні панелі, інакше енергія не буде накопичуватися.
Для підключення зверніться до посібника користувача електростанції. Завантажити посібники користувача можна на сайті: https://www.ecoflow.com/eu/support/download/.

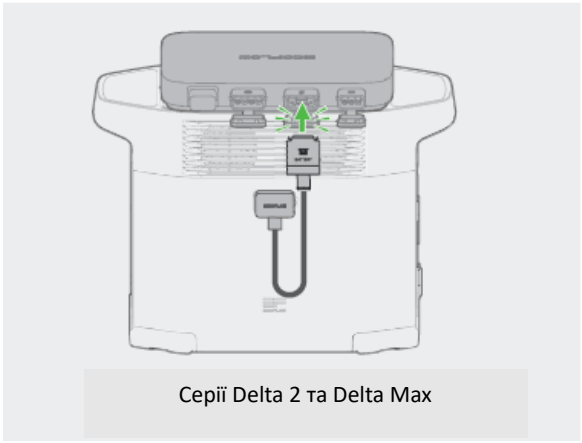
3. Підключіться до портативної електростанції EcoFlow.

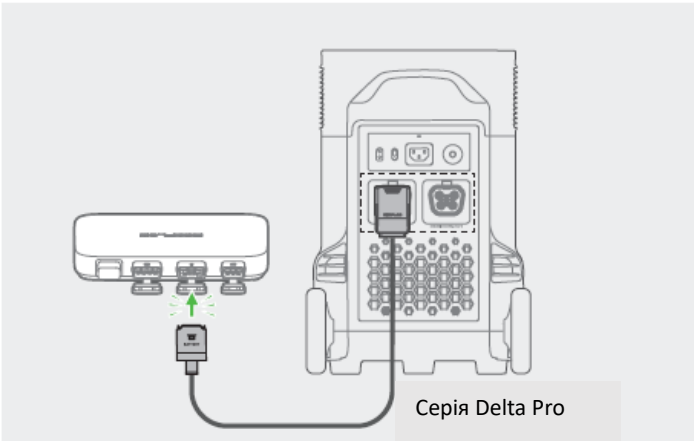
Існує три типи кабелів для підключення акумуляторів до різних портативних електростанцій EcoFlow, як показано на рисунках нижче.

NOTICE Увага:	• Переконайтеся, що портативна електростанція вимкнена протягом усього процесу підключення. • Якщо ви використовуєте кабель EcoFlow BKW-RIVER для портативної електростанції EcoFlow серії River, електростанція тільки віддає енергію, але не отримує заряд.

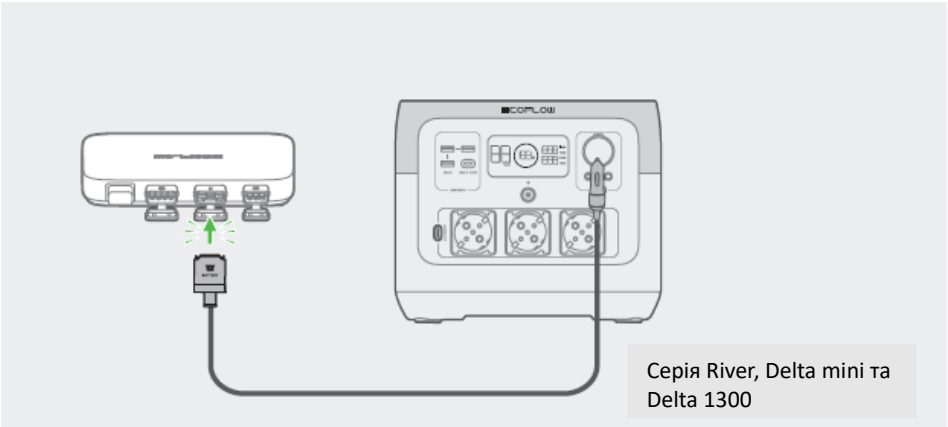






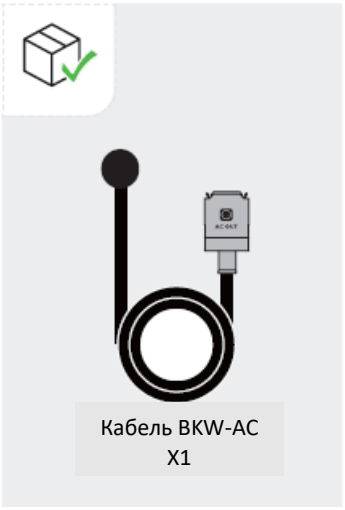


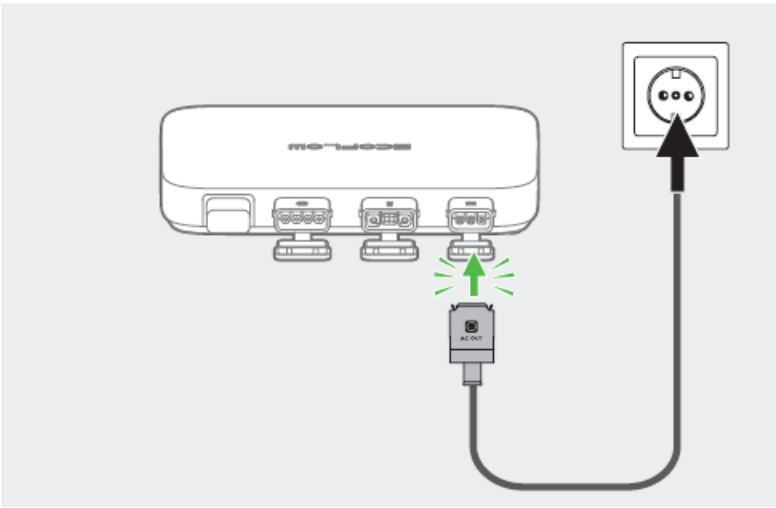




4. Підключіться до електромережі.

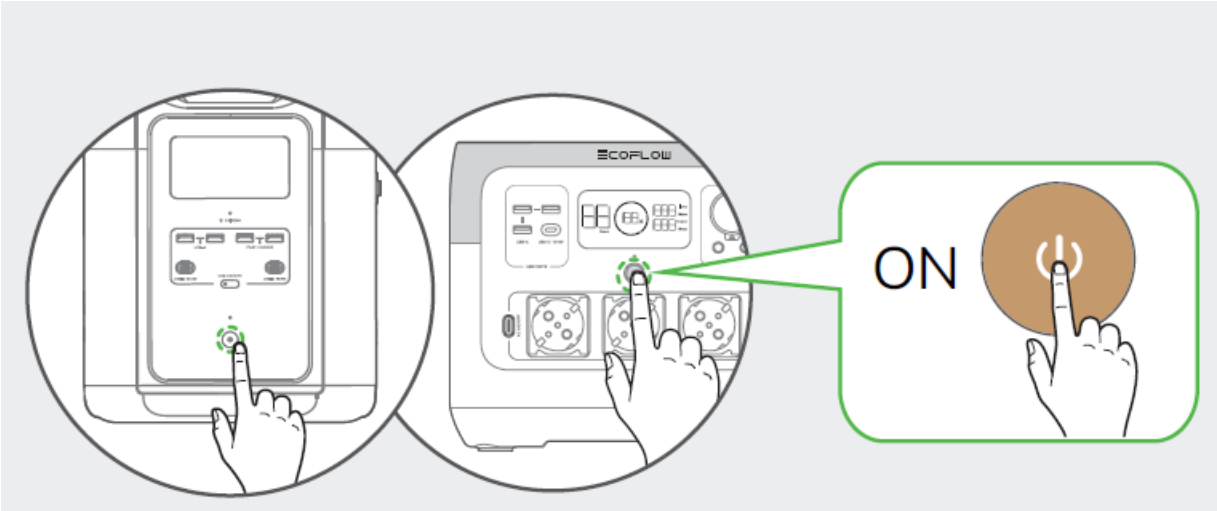
NOTICE Увага:	Переконайтеся, що розетка змінного струму увімкнена, і живлення подається в електромережу.



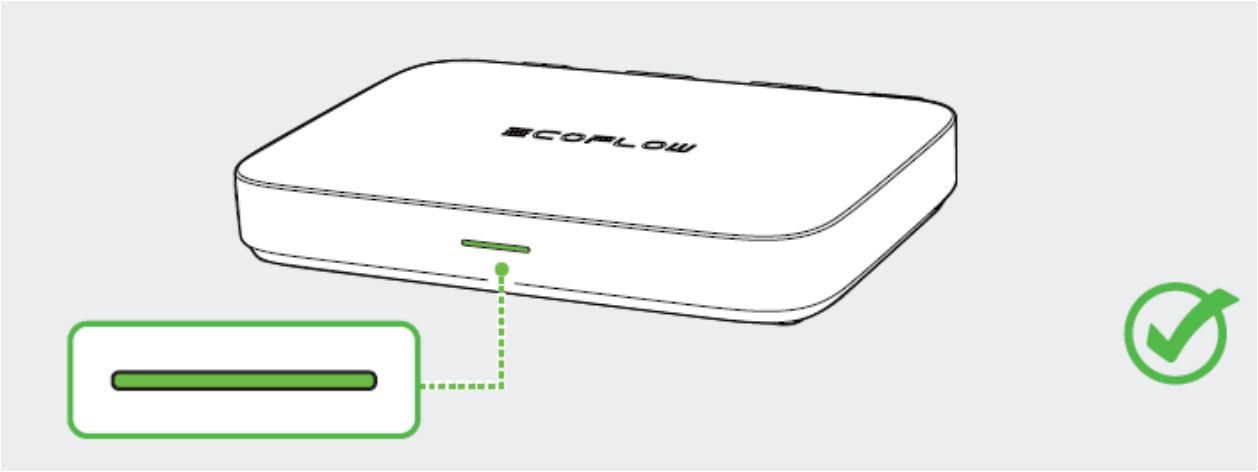


5. Увімкніть портативну електростанцію EcoFlow.

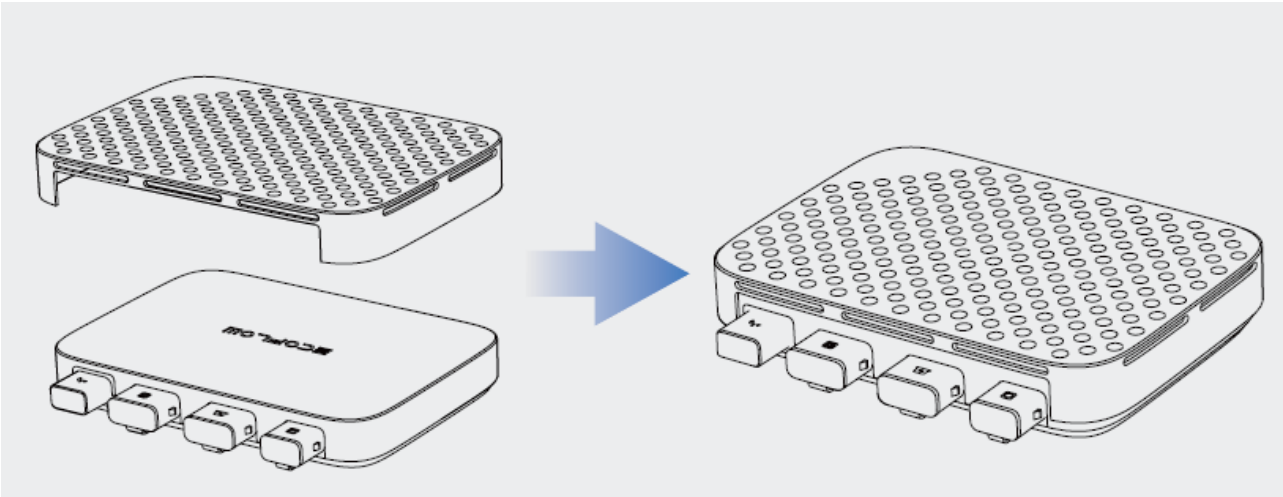
NOTICE Увага:	Якщо ваша балконна сонячна система PowerStream не комплектується портативною електростанцією, пропустіть цей крок.



Після завершення підключення світлодіодний індикатор загориться зеленим кольором, коли сонячна панель вловлює сонячне випромінювання, а мікроінвертор видає змінний струм.



Наполегливо рекомендується встановити на мікроінвертор захисний чохол. Захисний чохол знаходиться в коробці.



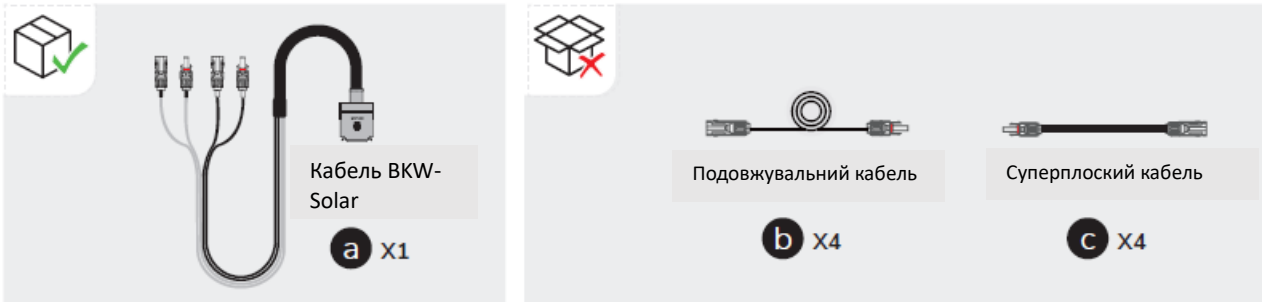
Підключення декількох сонячних панелей послідовно або паралельно

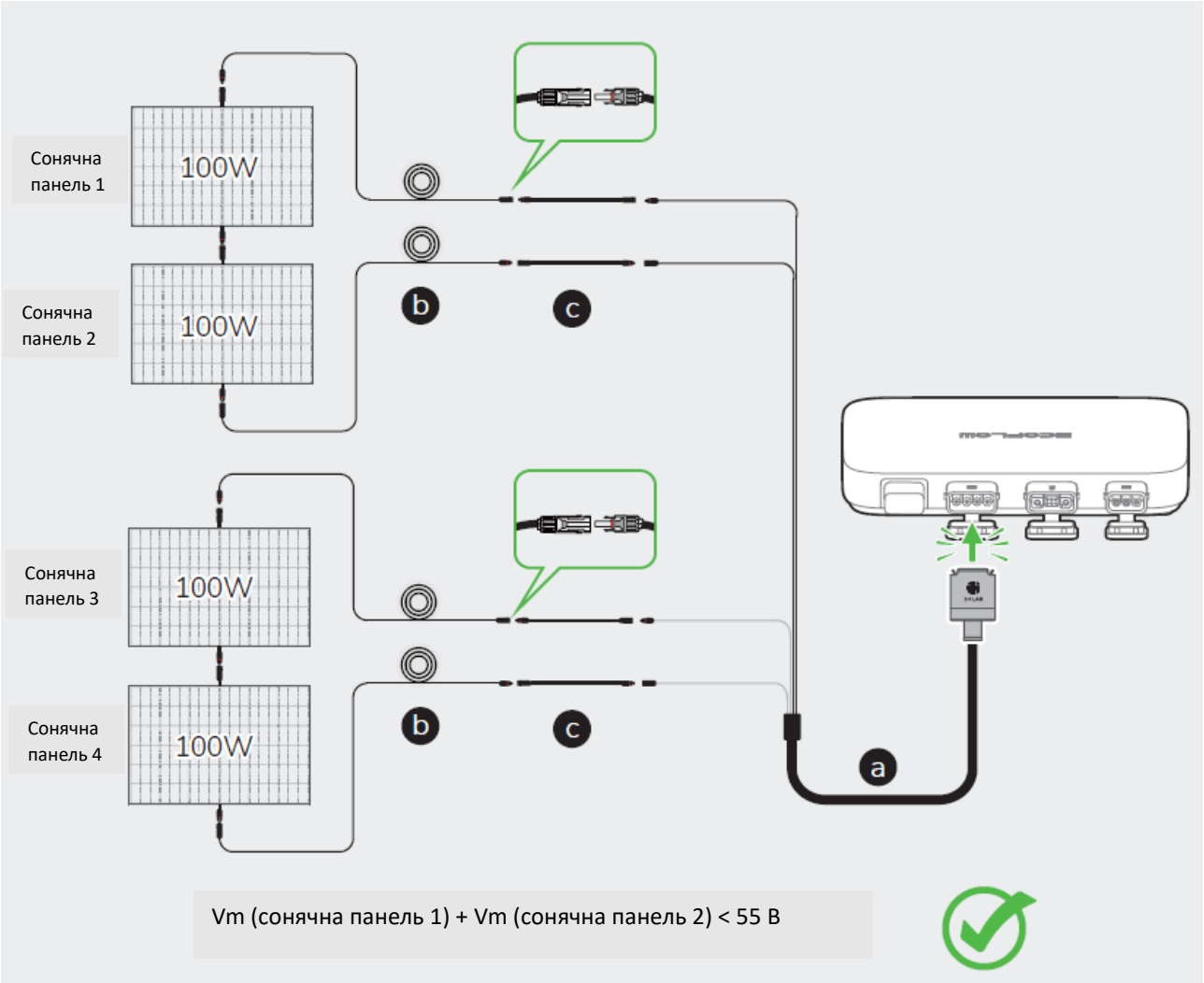
NOTICE

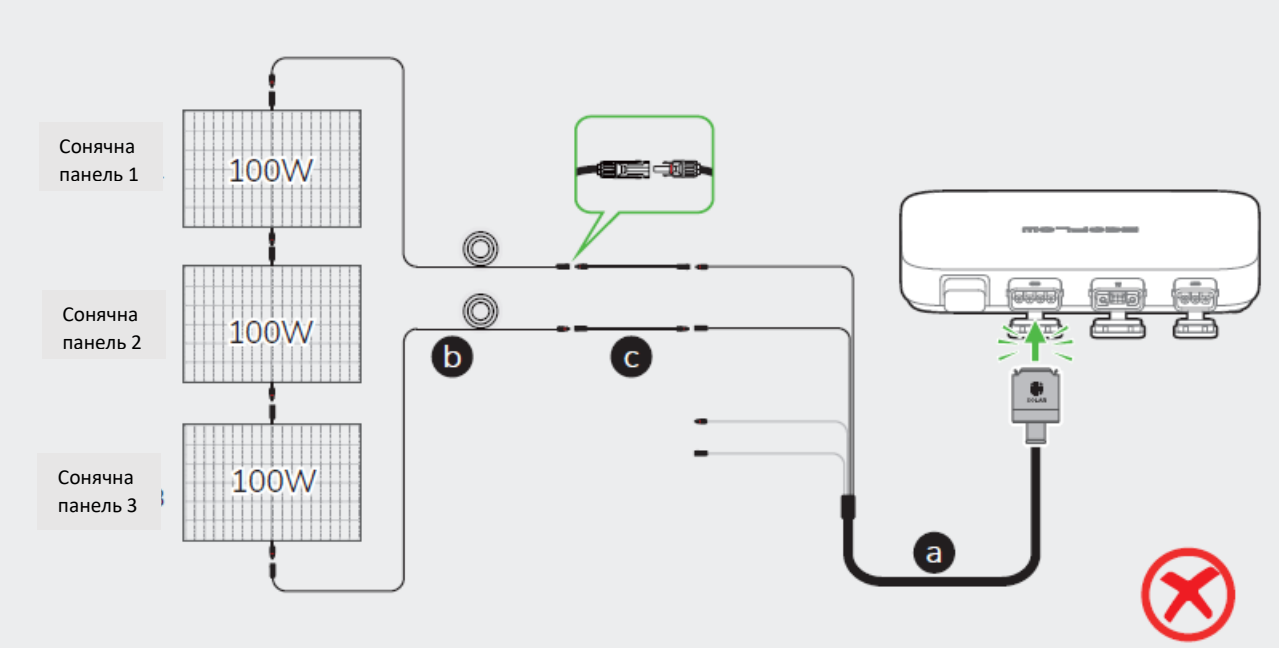
Увага:

- Якщо ви підключаєте кілька сонячних панелей послідовно або паралельно як групу, переконайтеся, що максимальна робоча напруга (Vm) і максимальний робочий струм (Im) кожної групи не перевищують максимальну вхідну напругу (55В) і максимальний вихідний струм (13А) входу фотоелектричного модуля мікроінвертора.
- Максимальна робоча напруга (Vm) і максимальний робочий струм (Im) сонячних панелей повинні бути узгоджені відповідно.

Послідовне з'єднання сонячних панелей

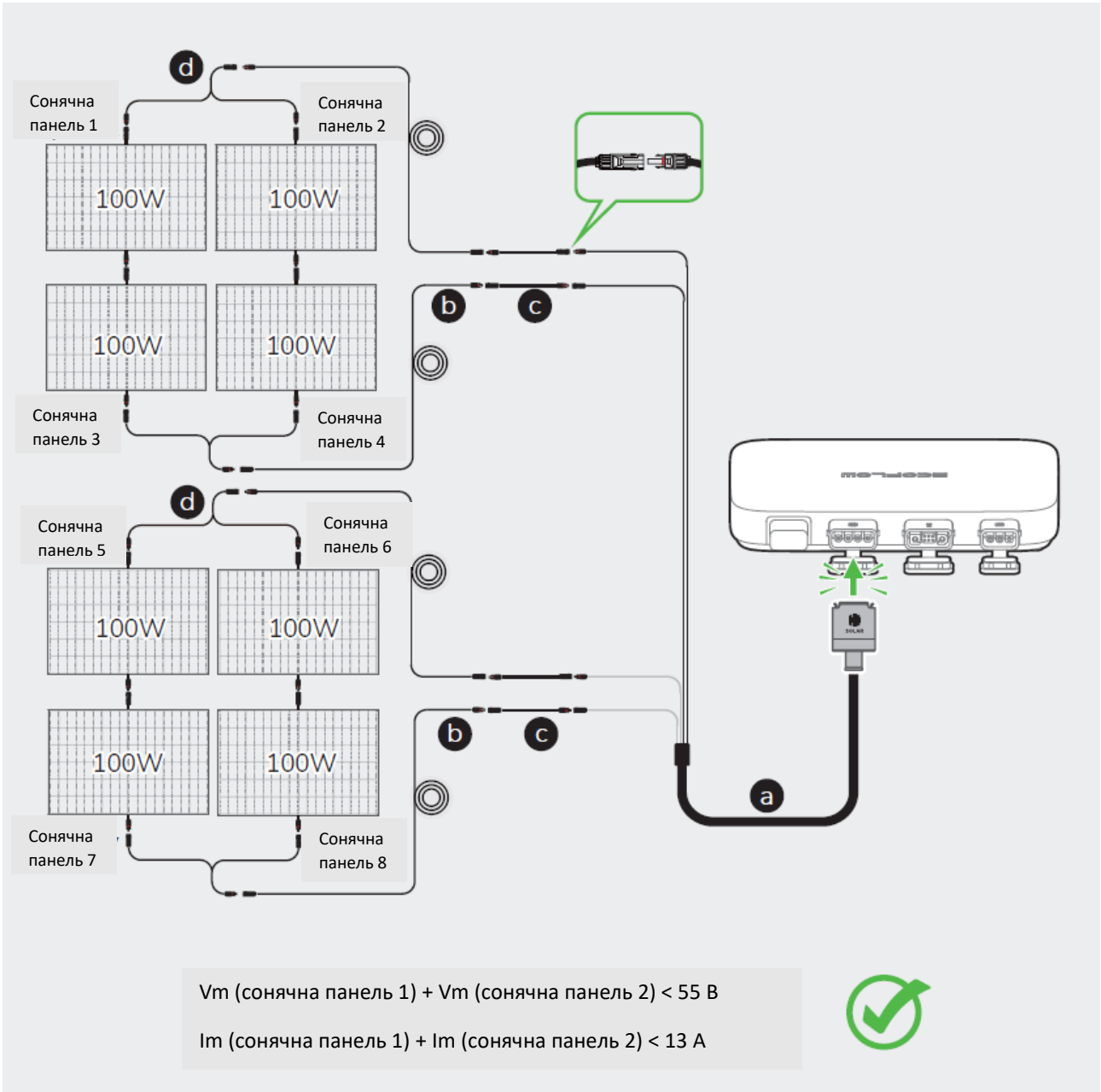





Сонячна панель 1
100W
Сонячна панель 2
100W
Сонячна панель 3
100W
b
c
a

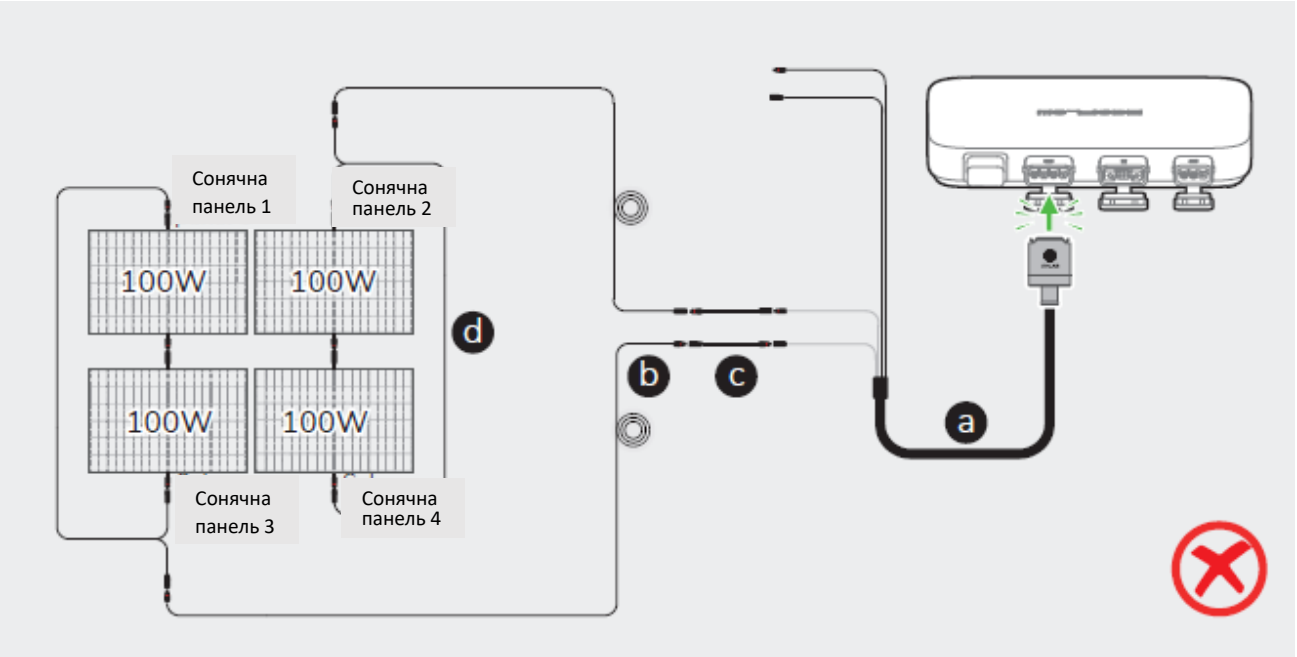
Сонячні панелі з'єднані як послідовно, так і паралельно





Vm (сонячна панель 1) + Vm (сонячна панель 2) < 55 В

Im (сонячна панель 1) + Im (сонячна панель 2) < 13 А


Сонячна панель 1
Сонячна панель 2
100W
100W
100W
100W
Сонячна панель 3
Сонячна панель 4
d
b
c
a

Монтаж мікроінвертора

Якщо ваша балконна сонячна система не комплектується електростанцією, ви можете встановити мікроінвертор.

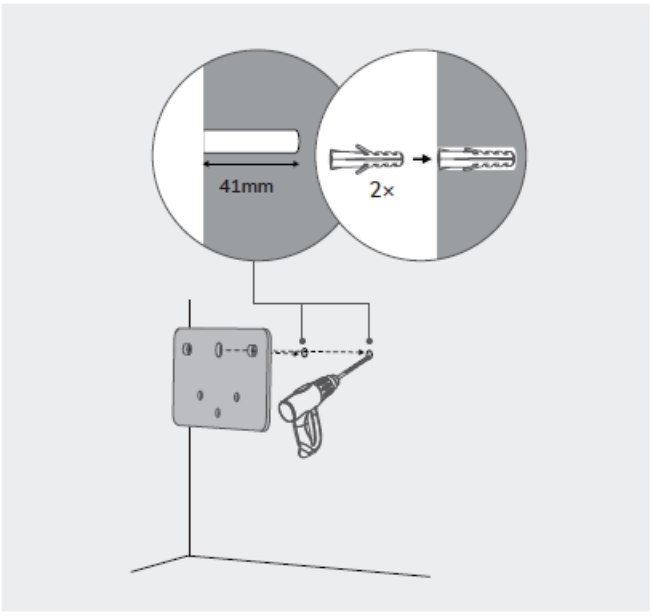
DANGER Небезпека!	Під час свердління отворів використовуйте захисні окуляри або рукавички.

Кріплення на стіну

1. За допомогою монтажної дошки визначте місце розташування отвору і просвердліть у стіні два отвори глибиною близько 41 мм. Потім вставте в отвори шурупи M5*40.



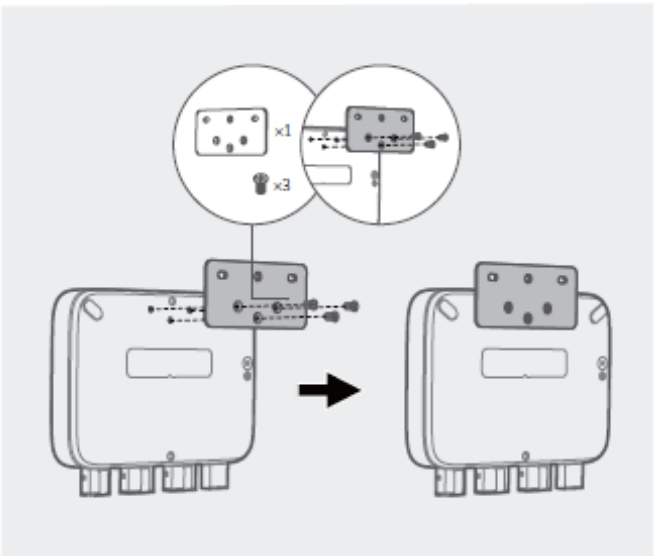




2. Встановіть болти M5*12 у відповідні місця на задній панелі мікроінвертора.

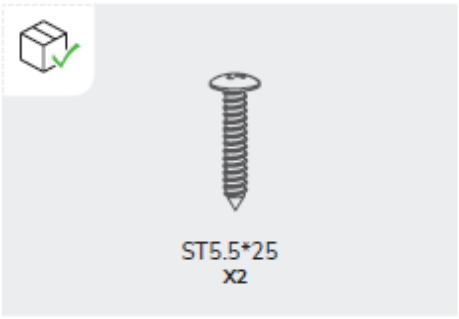


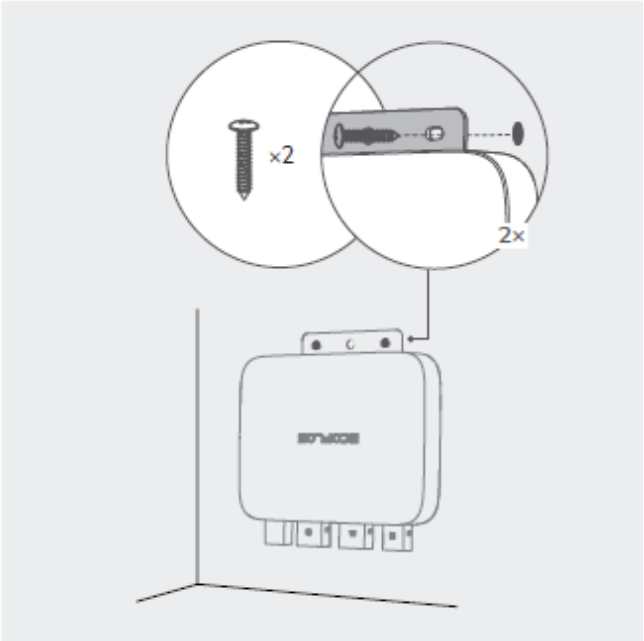




3. Вставте шурупи ST5.5*25 в M5*40 через отвори в платі





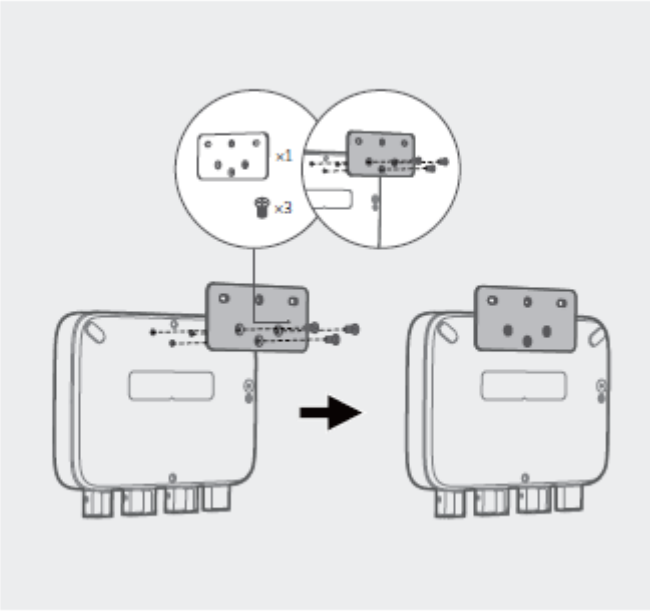


Кріплення на кронштейні

1. Встановіть болти M3*6 у відповідні позиції на задній панелі мікроінвертора.



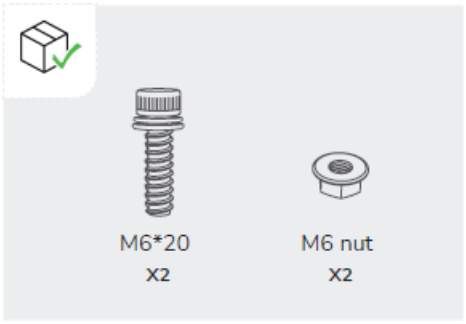


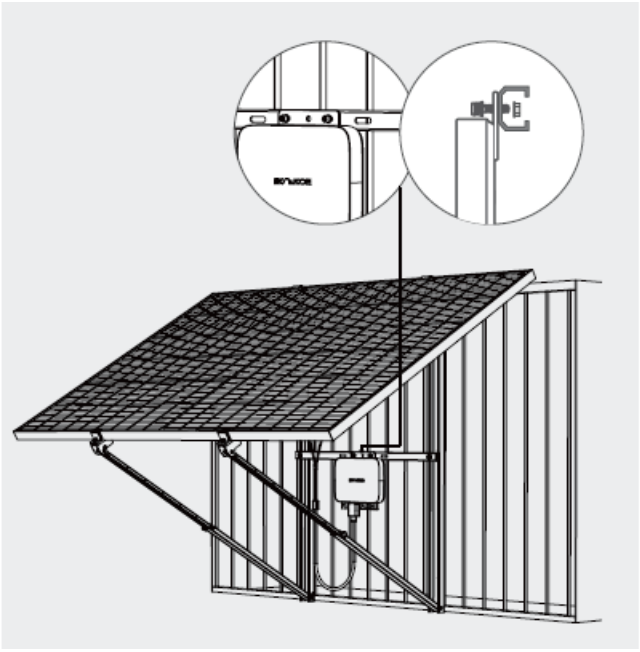


2. У два отвори монтажної плати встановіть два болти M6*20 і закрутіть на них гайки M6.

⚠ CAUTION ОБЕРЕЖНО!	Будь ласка, встановлюйте вертикально ≤ 15° для стабільності та безпеки.







Рекомендації щодо заземлення

У комплекті кабелю BKW-AC є провід заземлення, тому заземлення можна виконати безпосередньо за допомогою цього кабелю BKW-AC.
Якщо потрібно, додайте додатковий провідник заземлення:
Інструменти та комплектуючі (не надаються): гвинт M4*6, провід заземлення (переріз ≥ 4 мм²) з інструментом для з'єднання, захисні рукавички та свердло.
1. Знайдіть клему заземлення на нижній панелі мікроінвертора.
2. Вставте гвинт M4*6 в клему заземлення за допомогою з'єднувального інструменту заземлювального кабелю.

Програма EcoFlow

NOTICE Увага!	Цифри наведені лише для ознайомлення, будь ласка, зверніться до реального інтерфейсу програми.

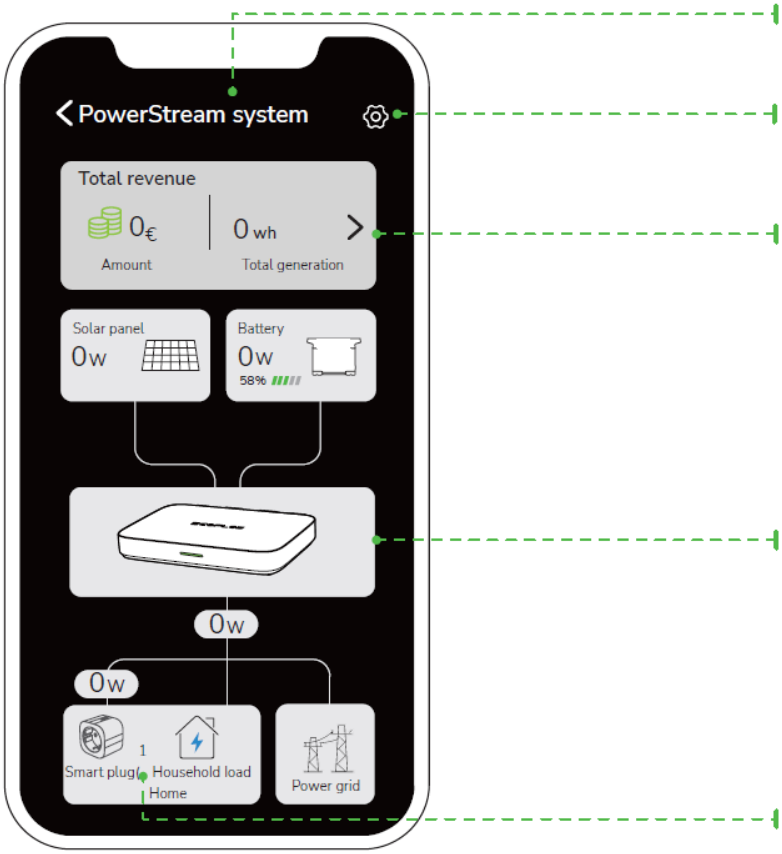
Керуйте, контролюйте та налаштовуйте мікроінвертор EcoFLow PowerStream віддалено за допомогою програми EcoFlow.
Завантажуйте програму за посиланням: https://download.ecoflow.com/app

Політика конфіденційності
Використовуючи Продукти, Програми та Послуги EcoFlow, ви погоджуєтеся з Умовами використання та Політикою конфіденційності EcoFlow, з якими ви можете ознайомитися в розділі «Про компанію» на сторінці «Користувач» в програмі EcoFlow або на офіційному вебсайті компанії EcoFlow за адресою:

https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use та
https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy



Сторінка вашої балконної сонячної системи PowerStream



Назва вашої системи PowerSteam

Натисніть, щоб увійти на сторінку налаштувань вашої системи

Перевіряйте сукупну генерацію та економію електроенергії. Натисніть «>», щоб переглянути архівні дані за даними, тижнем, місяцем або роком

Перевіряйте виробництво, зберігання та постачання електроенергії в режимі реального часу

Кількість розумних розеток Smart Plug у системі

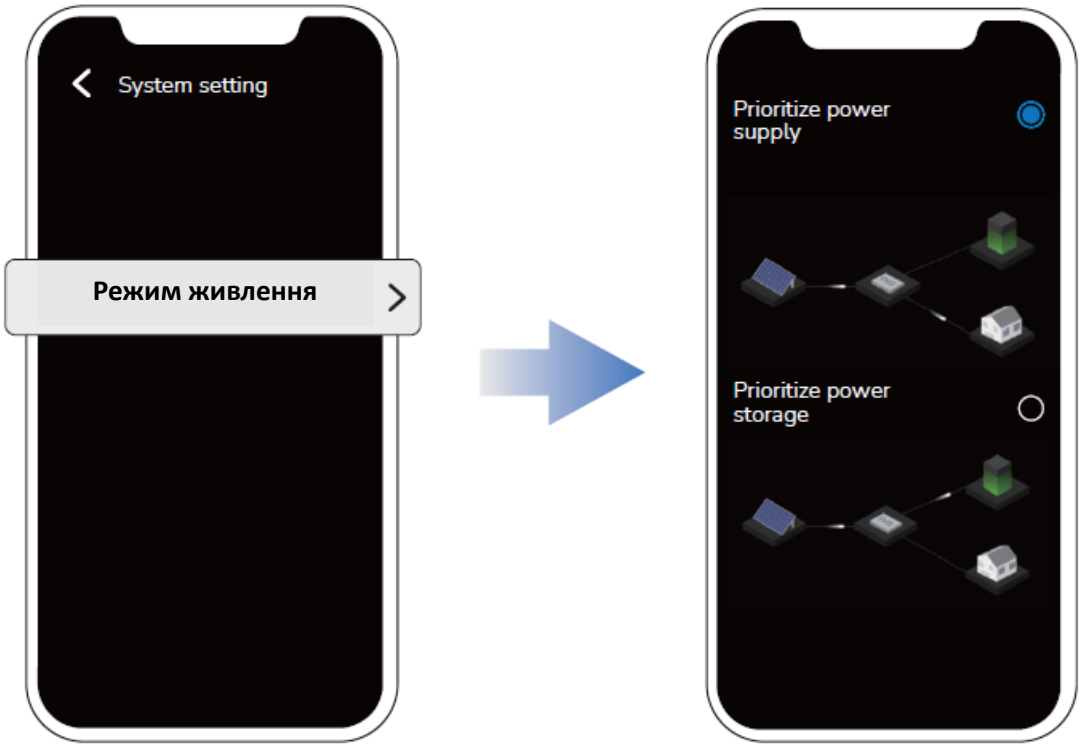
Налаштування режиму живлення

NOTICE Увага!	Цю функцію можна ввімкнути, коли підключена портативна електростанція.

На сторінці вашої системи PowerStream торкніться > «System setting/Налаштування системи» > «Power supply mode/Режим живлення». Потім виберіть потрібний режим.

• **Prioritize power supply/Пріоритезувати електропостачання**: Виберіть цю опцію, якщо ви хочете пріоритетно задовольняти потреби електроприладів у енергії. У цьому режимі, коли надходження електроенергії перевищує споживання електроприладів, портативна електростанція буде заряджатися. Коли ж споживання електроприладів буде більшим за надходження енергії, портативна електростанція розряджатиметься.

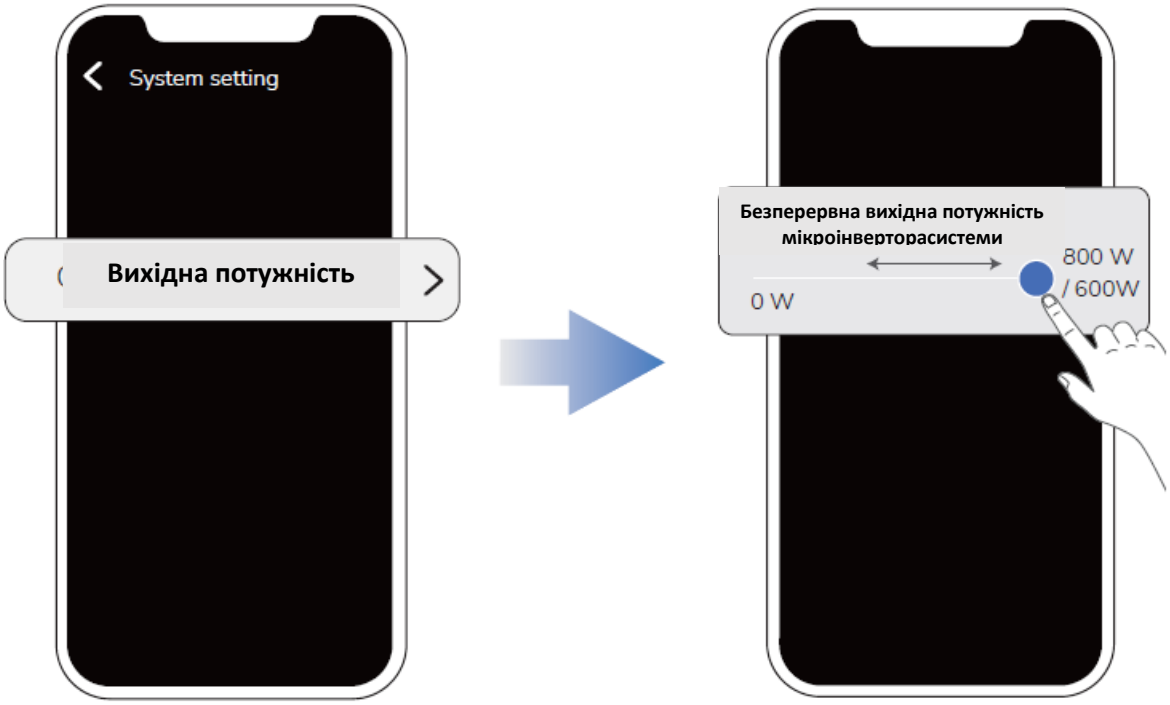
• **Prioritize power storage/Пріоритезувати накопичення енергії**: Виберіть цю опцію, якщо ви хочете пріоритетно заряджати портативну електростанцію, доки вона не досягне ліміту заряду. У цьому режимі портативна електростанція не буде розряджатися.



Налаштування вихідної потужності системи

На сторінці вашої системи PowerStream торкніться > «System setting/Налаштування системи» > «Output power of the system/Вихідна потужність системи». Потім вкажіть безперервну вихідну потужність мікроінвертора, щоб встановити загальну вихідну потужність системи.

Вихідна потужність системи = безперервна вихідна потужність мікроінвертора + потужність розумної вилки.



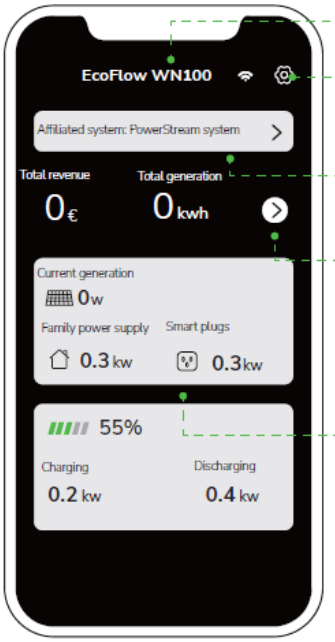
Оновлення прошивки

На сторінці вашої системи PowerStream торкніться  > «System setting/Налаштування системи» > «Firmware/Прошивка», щоб перевірити версію прошивки або оновити її.

Ви також можете оновити прошивку на сторінці «Setting/Налаштування» вашого мікроінвертора.

Сторінка вашого мікроінвертора

У списку ваших пристроїв торкніться мікроінвертора, щоб перейти на сторінку вашого мікроінвертора.



Назва вашого мікроінвертора

Натисніть, щоб увійти на сторінку «Setting/Налаштування» вашого мікроінвертора

Натисніть, щоб увійти до партнерської системи

Перевіряйте сукупну генерацію та економію електроенергії.

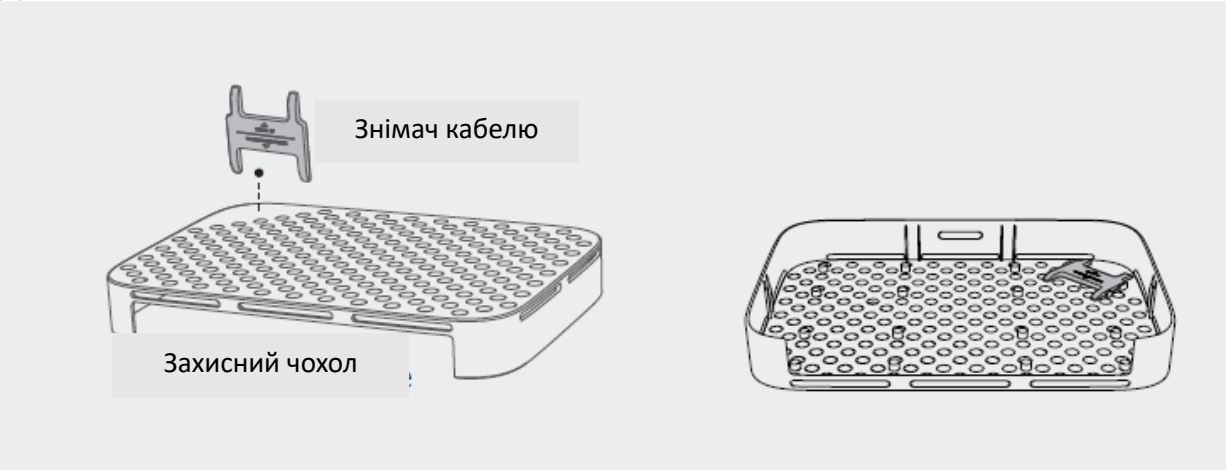
Натисніть «>», щоб переглянути архівні дані за даними, тижнем, місяцем або роком

Перевіряйте виробництво, зберігання та постачання електроенергії в режимі реального часу

Від'єднання кабелів від розетки

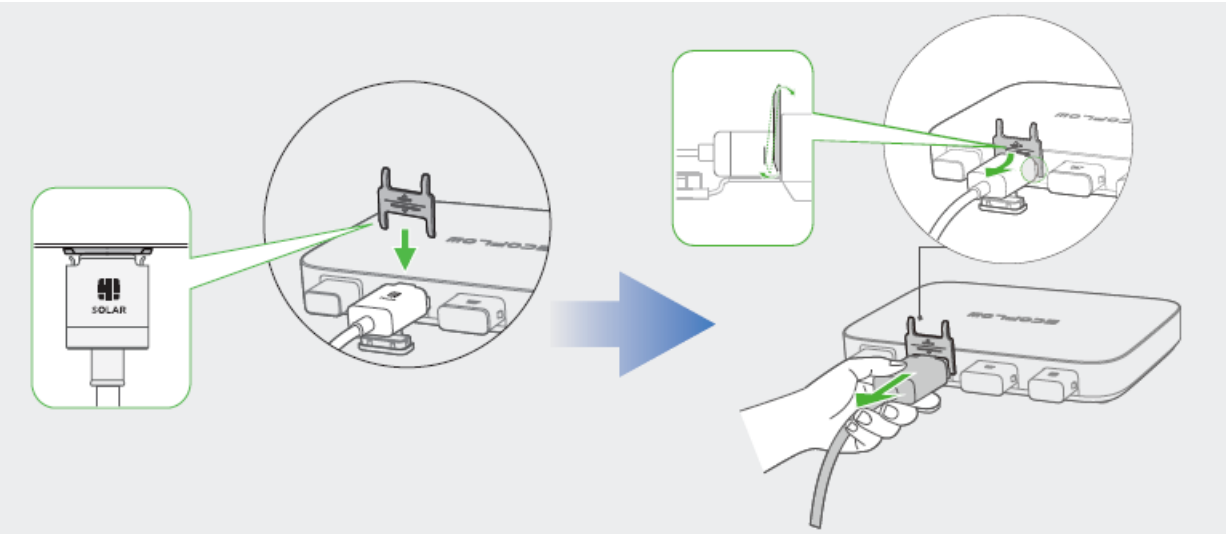
⚠ DANGER Небезпека!	• Не виймайте роз'єм лише рукою. Для виймання роз'єму використовуйте знімач кабелю, що входить до комплекту постачання. • Якщо ви встановили захисний чохол, зніміть його з мікроінвертора, перш ніж витягувати роз'єм.

Де знаходиться знімач кабелю?



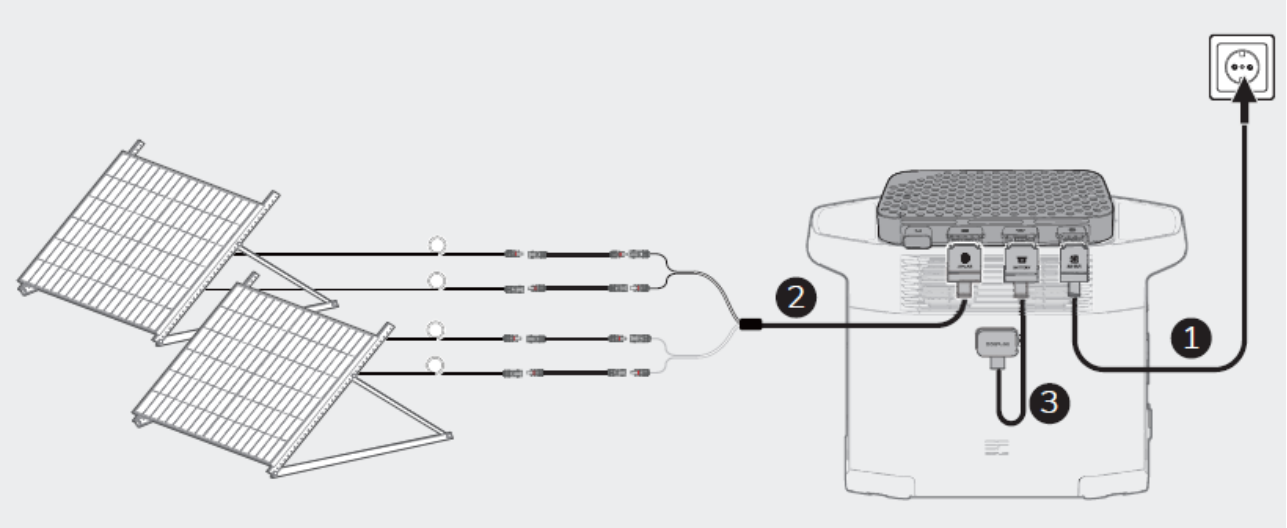
Як користуватися кабельним знімачем?

⚠ CAUTION ОБЕРЕЖНО!	Перш ніж від'єднати кабель підключення акумулятора, вимкніть електростанцію.



Від'єднайте роз'єми в наступному порядку:

NOTICE Увага!	Перш ніж витягнути роз'єм змінного струму (або батареї) з мікроінвертора, від'єднайте кабель від розетки змінного струму (або батареї).



Усунення несправностей

Якщо світлодіодний індикатор стає жовтим або червоним, це означає, що виникло попередження або помилка. Будь ласка, дотримуйтесь інструкцій у програмі або таблиці нижче, щоб вирішити проблему. Якщо проблему не вдасться усунути, зверніться до служби підтримки.

DANGER Небезпека!	Не намагайтеся ремонтувати мікроінвертор самостійно.

Технічні характеристики

Загальна інформація	
Модель	EFWN511/EFWN511B
Розміри	242×169×33 (мм)
Маса	Приблизно 3 кг
Порт для фотоелектричних модулів	
Робоча напруга	11 - 55 В постійного струму
Максимальна вхідна напруга	55 В постійного струму
Максимальний вхідний струм	13 А
Початкова вхідна напруга	15 В постійного струму
Захист від зворотного підключення	Підтримується
Перенапруга	II
Макс. струм короткого замикання фотоелектричного модуля (Isc PV)	14 А
Максимальний струм зворотного живлення інвертора на масив	0 А
Порт BAT / постійного струму	
Режим розрядки	
Максимальний вхідний струм	13 А
Вхідна напруга	11 -15 В постійного струму, 40 - 59 В постійного струму
Максимальна вхідна напруга	59 В постійного струму
Режим заряджання	
Напруга заряджання	30 - 58 В постійного струму
Максимальний струм зарядки	13 А
Номінальна напруга зарядки	48 В постійного струму
Перенапруга	II
Номінальний струм короткого замикання на вході акумулятора	20 А
Порт змінного струму	
Вихідна напруга	220/230/240 В змінного струму

Вихідна частота	50 Гц
Коефіцієнт вихідної потужності	±0.8 ~ 1
Максимальний вихідний струм	3,6 A
Максимальний вихідний струм короткого замикання	18,4 A
Максимальний вихідний захист від перевантаження по струму	4 A
THDI/коефіцієнт нелінійний викривлень	<=3%@100% навантаження
Перенапруга	III
Інші параметри	
Розміщення	У приміщенні або на відкритому повітрі
Ступінь забруднення	PD3
Ступінь захисту від проникнення	IP67
Робоча температура	від -40 °C до 50 °C
Вологість	від 0 % до 100 %
Висота над рівнем моря	≤2000 м
Вологе місце розташування	Так
Тип інвертора	Ізольований
Клас захисту	1
Wi-Fi (2.4G)	Діапазон частот: 20M: 2412 - 2472 МГц / 40M: 2422- 2462 МГц Максимальна вихідна потужність: ≤ 20 дБм
Bluetooth®	Діапазон частот: 2402-2480МГц Максимальна вихідна потужність: ≤ 20 дБм

Для отримання оновлених параметрів, будь ласка, відвідайте наш вебсайт, щоб завантажити останню версію посібника користувача.


22
PAP
Raccolta carta