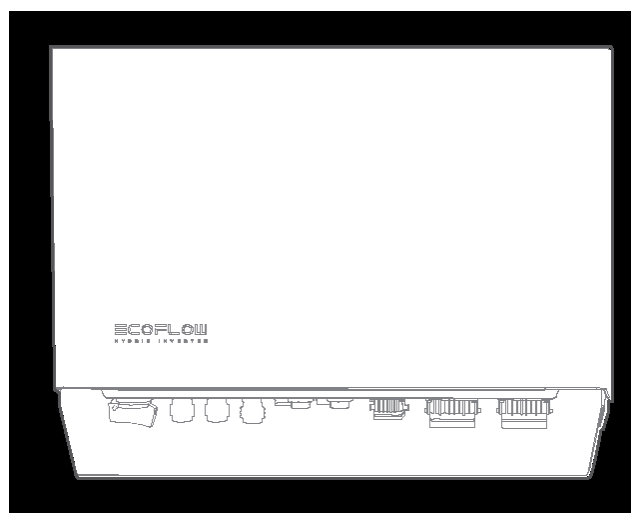


# ECO FLOW

Посібник користувача

V1.0

**Гібридний інвертор Ecoflow PowerOcean**



<b>Зміст</b>			
1	<b>Інструкції з техніки безпеки</b>	3	Мережевий додаток
1	Заява про обмеження відповідальності	3	Підтримувані типи електромереж
1	Заява	4	Зовнішній вигляд
1	Умовні позначення	4	Світлодіодний індикатор
1	Загальні вимоги	4	Опис етикетки
1	Вимоги до персоналу	5	Паспортна табличка
1	Електробезпека	5	Принципи роботи
2	Вимоги до середовища встановлення	5	Режим роботи
2	Вимоги до безпеки обладнання та персоналу	5	<b>Встановлення системи</b>
		5	<b>Електричне під'єднання</b>
2	Контроль заземлювального провідника	5	<b>Введення системи в експлуатацію</b> Перевірка перед увімкненням
		5	
		6	Увімкнення системи
2	Встановлення номінального залишкового струму пристрою захисного відключення	6	Налаштування параметрів інвертора за допомогою програми esoflow
3	<b>Перевірка перед встановленням</b>	6	<b>Обслуговування системи</b>
3	Перевірка зовнішнього пакування	6	Вимкнення системи
3	Перевірка комплектації	6	Регулярне технічне обслуговування
3	<b>Зберігання виробу</b>	6	<b>Утилізація інверторів</b>
3	<b>Опис виробу</b>	6	Зняття інвертора
3	Функціонування	7	Утилізація інвертора
3	Модель		

## Інструкції з техніки безпеки

### 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 виробу може призвести до заподіяння серйозних травм вам або іншим особам, а також до пошкодження виробу та втрати майна. Після використання цього продукту вважається, що ви розумієте, схвалюєте та приймаєте всі умови та зміст цього документа. EcoFlow не несе відповідальності за будь-які збитки, спричинені недотриманням користувачем вимог цього посібника користувача.

Відповідно до законів і нормативних актів, EcoFlow залишає за собою право остаточного тлумачення цього документа і всіх документів, пов'язаних з цим продуктом. Цей документ може бути змінений (оновлений, доповнений або скасований) без попереднього повідомлення. Будь ласка, відвідайте офіційний веб-сайт EcoFlow, щоб отримати актуальну інформацію про продукт.




### ЗАЯВА

Під час встановлення, експлуатації та технічного обслуговування обладнання дотримуйтесь місцевих законів і правил. Інструкції з техніки безпеки в цьому посібнику є лише доповненням до місцевих законів і правил.

EcoFlow не несе відповідальності за будь-які наслідки, спричинені порушенням загальних вимог безпеки або стандартів безпеки проектування, виробництва та використання.

### УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Це символ попередження про небезпеку. Така інформація з техніки безпеки попереджає вас про небезпеку, яка може бути смертельною для вас і оточуючих, а також може призвести до пошкодження обладнання. Усій інформації з техніки безпеки передують попереджувальні символи та слова, що вказують на небезпеку, зокрема: "НЕБЕЗПЕКА", "ЗАГРОЗА", "ОБЕРЕЖНО" та "УВАГА". Застереження "НЕБЕЗПЕКА", "ЗАГРОЗА", "ОБЕРЕЖНО" та "УВАГА" в цьому посібнику не охоплюють усіх інструкцій з техніки безпеки. Вони є лише доповненням до інструкцій з техніки безпеки.

Символ	Опис
	Вказує на небезпеку з високим рівнем ризику, яка, якщо її не уникнути, може призвести до смерті або серйозної травми.
	Вказує на небезпеку із середнім рівнем ризику, яка, якщо її не уникнути, може призвести до смерті або серйозної травми.
	Вказує на небезпеку з низьким рівнем ризику, яка, якщо її не уникнути, може призвести до травм легкого або середнього ступеня тяжкості.
	Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до пошкодження обладнання, втрати даних, погіршення продуктивності або отримання непередбачуваних результатів.

## ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

### НЕБЕЗПЕКА

- Під час монтажу слід знеструмити пристрій.

### ЗАГРОЗА

Коли фотоелектрична панель піддається впливу світла, вона подає постійну напругу на РСЕ.

### ОБЕРЕЖНО

- Виріб можна експлуатувати лише з фотоелектричними модулями класу захисту II відповідно до ІЕС 61730, клас застосування А. Фотоелектричні модулі повинні бути сумісними з цим виробом. Не заземлюйте позитивний/негативний отвір фотоелектричної панелі.

1. Якщо шнур живлення цього обладнання пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, відділом обслуговування клієнтів або кваліфікованим персоналом, щоб запобігти виникненню небезпеки.
2. Не торкайтеся оголеного кабелю руками.
3. Перед запуском обладнання переконайтеся, що кабелі, роз'єми та порти сухі. Переконайтеся, що всі вони надійно з'єднані.
4. Не встановлюйте, не використовуйте та не експлуатуйте зовнішнє обладнання та кабелі за складних погодних умов, таких як блискавка, дощ, сніг, вітер 6-го рівня або сильніший.
5. Під час встановлення обладнання затягуйте гвинти до вказаного моменту за допомогою інструментів.
6. Після встановлення обладнання приберіть залишки з місця встановлення пристрою, такі як картонні коробки, пінопласт, пластик, дротяні стяжки, зняті ізоляційні матеріали тощо.
7. Усі попереджувальні етикетки та таблички на обладнанні повинні залишатися видимими після завершення монтажу. Не зачищайте, не пошкоджуйте та не закривайте попереджувальні наклейки на пристрої.
8. Ознайомтеся з компонентами та функціонуванням мережевої фотоелектричної системи та відповідними місцевими стандартами.
9. Не відкривайте без дозволу панель керування обладнанням.
10. Не здійснюйте зворотне проектування, декомпіляцію, розбирання, адаптацію, додавання коду до програмного забезпечення пристрою або зміну програмного забезпечення пристрою в будь-який інший спосіб. Будь-які інші операції, що порушують початкові проектні специфікації апаратного та програмного забезпечення пристрою, заборонені.
11. Якщо під час роботи з обладнанням існує ймовірність травмування людей або пошкодження обладнання, негайно припиніть роботу, застосуйте посилені захисні заходи.
12. Правильно використовуйте інструменти, щоб уникнути травмування людей і пошкодження обладнання.
13. Не торкайтеся обладнання під напругою, оскільки корпус нагрівається.
14. Під час роботи з обладнанням використовуйте ізольовані інструменти та носіть засоби індивідуального захисту для забезпечення особистої безпеки. Носіть антистатичні рукавички, одяг і манжети, коли торкаєтесь електронних пристроїв, щоб захистити обладнання від пошкоджень.
15. Перед виконанням будь-яких робіт на обладнанні завжди відключайте його від усіх джерел напруги, як описано в цьому розділі. Завжди дотримуйтесь встановленої послідовності.

16. Перед встановленням фотомодулів уважно ознайомтеся з інструкцією з експлуатації.

17. Система не призначена для живлення життєво важливих медичних приладів. Вона не може гарантувати резервне живлення за будь-яких обставин.

18. Не підключайте навантаження між інвертором та вимикачем змінного струму, який безпосередньо підключається до інвертора.

## ВИМОГИ ДО ПЕРСОНАЛУ

Персонал, який планує встановлювати або обслуговувати обладнання EcoFlow, повинен пройти ретельну підготовку, розуміти всі необхідні заходи безпеки і вміти правильно виконувати всі операції.

Тільки кваліфіковані фахівці можуть встановлювати, експлуатувати та обслуговувати обладнання.

Персонал, який експлуатуватиме обладнання, включаючи операторів, спеціалістів і фахівців, повинен мати місцеву національну кваліфікацію, необхідну для виконання спеціальних робіт, таких як робота з високою напругою, робота на висоті та робота зі спеціальним обладнанням.



Фахівці: персонал, який пройшов навчання або має досвід роботи з обладнанням і розуміє джерела та ступінь різних потенційних небезпек при встановленні, експлуатації та технічному обслуговуванні

## ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА

### ЗАЗЕМЛЕННЯ

1. Для обладнання, яке потребує заземлення, спочатку встановлюйте кабель заземлення під час встановлення обладнання, а під час демонтажу обладнання від'єднайте кабель заземлення в останню чергу.
2. Заземліть отвір заземлення роз'єму GRID та корпус обладнання
3. Не пошкоджуйте заземлювальний провідник.
4. Не використовуйте обладнання за відсутності належним чином встановленого заземлювального провідника.
5. Переконайтеся, що обладнання постійно з'єднане із захисним заземленням. Перед початком експлуатації обладнання перевірте його електричне з'єднання, щоб переконатися, що воно надійно заземлене.

### ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

#### НЕБЕЗПЕКА

- Перед підключенням кабелів переконайтеся, що обладнання не пошкоджене. В іншому випадку це може призвести до ураження електричним струмом або виникнення пожежі.

1. Переконайтеся, що всі електричні з'єднання відповідають місцевим електричним стандартам.
2. Отримайте дозвіл від місцевої енергопостачальної компанії перед використанням обладнання в режимі підключення до електромережі.
3. Переконайтеся, що підготовка кабелів відповідає місцевим нормам.
4. Під час виконання високовольтних робіт використовуйте спеціальні ізольовані інструменти.
5. Перед підключенням кабелю живлення перевірте правильність маркування на кабелі живлення. Під час прокладання кабелів та встановлення роз'ємів на місці

дотримуйтесь відповідних інструкцій у цьому посібнику та вимог місцевих законів і нормативних актів.

6. Перед початком роботи з обладнанням відключіть його від мережі та зачекайте відповідний час затримки розвантаження, щоб переконатися, що обладнання повністю знеструмлене.

#### ПІД'ЄДНАННЯ КАБЕЛІВ

1. Прокладайте кабелі так, щоб вони не торкалися системи охолодження обладнання та його частин.
2. Під час прокладання кабелів переконайтеся, що відстань між кабелями та компонентами або ділянками, що виділяють тепло, становить щонайменше 30 мм. Це запобігає пошкодженню ізоляційного шару кабелів.
3. З'єднайте між собою кабелі одного типу. Прокладаючи кабелі різних типів, переконайтеся, що вони знаходяться на відстані не менше 30 мм один від одного. Не допускається їх переплетення або перехресне розгортання.
4. Переконайтеся, що кабелі, які використовуються в мережевій фотоелектричній системі, належним чином з'єднані, ізольовані та відповідають технічним характеристикам.

#### ВИМОГИ ДО СЕРЕДОВИЩА ВСТАНОВЛЕННЯ

1. Переконайтеся, що обладнання встановлено в добре провітрюваному приміщенні.
2. Щоб запобігти пожежі через високу температуру, переконайтеся, що вентиляційні отвори або система відведення тепла не заблоковані під час роботи обладнання.
3. Не піддавайте обладнання впливу легкозаймистих або вибухонебезпечних газів або диму. Не виконуйте жодних операцій з обладнанням за таких умов.
4. Не розміщуйте обладнання поруч із джерелами тепла, вогню або води, а також не виконуйте жодних операцій на обладнанні поруч із такими джерелами тепла, вогню або води.

#### ВИМОГИ ДО БЕЗПЕКИ ОБЛАДНАННЯ ТА ПЕРСОНАЛУ ПЕРЕМІЩЕННЯ ОБЛАДНАННЯ

1. Під час переміщення обладнання вручну надягайте захисні рукавички, щоб запобігти травмам.
2. Переміщайте обладнання з обережністю, оскільки воно важке. Якщо для переміщення обладнання потрібно двоє або більше людей, забезпечте зв'язок і координацію між ними, щоб уникнути травмувань або ушкоджень.

#### ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ

1. Використовуйте дерев'яні або склопластикові драбини, якщо вам потрібно виконувати роботи під напругою на висоті.
2. Перед використанням драбини перевірте її цілісність і переконайтеся в її несучій здатності. Не перевантажуйте її.
3. Переконайтеся, що оператор проінструктований щодо використання монтажних інструментів, таких як драбини, електричні лопатки, дрилі тощо. Переконайтеся, що шнур живлення інструменту не заплутався.
4. Під час монтажу суворо стежте за тим, щоб гвинти, гайки та прокладки не потрапляли всередину обладнання, а також за тим, щоб інструменти (наприклад, свердла) не потрапляли в щілину між встановленим обладнанням і стіною, щоб запобігти затримці монтажу.

## СВЕРДЛІННЯ ОТВОРІВ

1. Під час свердління отворів використовуйте захисні окуляри та рукавички.
2. Під час свердління отворів захищайте обладнання від стружки та пилу. Після свердління своєчасно прибирайте стружку або пил, які накопичилися на місці установки, інакше вони можуть заблокувати просвердлений отвір.

## КОНТРОЛЬ ЗАЗЕМЛЮВАЛЬНОГО ПРОВІДНИКА

Інвертор обладнано пристроєм контролю заземлювального провідника. Цей пристрій контролю заземлювального провідника виявляє випадки відключення заземлювального провідника та відключає інвертор від електромережі в таких випадках. Залежно від місця встановлення та конфігурації електромережі, може бути доцільно вимкнути контроль заземлювального провідника. Така необхідність може виникнути, якщо відсутній нульовий провідник і ви маєте намір встановити інвертор між двома лінійними провідниками.

1. Залежно від конфігурації електромережі, контроль заземлювального провідника необхідно вимкнути після першого запуску. Безпека відповідає стандарту IEC 62109, якщо контроль заземлювального провідника вимкнено. Щоб гарантувати безпеку відповідно до IEC 62109, коли контроль заземлювального провідника вимкнено, необхідно під'єднати до інвертора додатковий заземлювальний провідник.
2. Підключіть додатковий заземлювальний провідник з перерізом не менше 10 мм. Заземліть отвір заземлення роз'єму GRID та корпус обладнання.

## УТИЛІЗАЦІЯ

Для отримання інформації щодо утилізації електричного та електронного обладнання, будь ласка, відвідайте наступний веб-сайт:

<https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal>

## ВСТАНОВЛЕННЯ НОМІНАЛЬНОГО ЗАЛИШКОВОГО СТРУМУ ПРИСТРОЮ ЗАХИСНОГО ВІДКЛЮЧЕННЯ

У разі використання пристроїв захисного відключення з номінальним залишковим струмом 30 мА встановіть номінальний залишковий струм 30 мА.

Перевірка перед встановленням

### ПЕРЕВІРКА ЗОВНІШНЬОГО ПАКОВАННЯ

Перед розпакуванням обладнання перевірте зовнішнє пакування на наявність пошкоджень, таких як отвори і тріщини, а також перевірте модель. У разі виявлення будь-яких пошкоджень не розпакуйте товар і якнайшвидше зверніться до свого постачальника.

### ПЕРЕВІРКА КОМПЛЕКТАЦІЇ

Після розпакування обладнання перевірте комплектацію та переконайтеся, що вона є повною. Якщо якийсь елемент відсутній або пошкоджений, зверніться до постачальника.



Для отримання докладнішої інформації про кількість аксесуарів, що постачаються з обладнанням, дивіться розділ "Комплектація" в Посібнику зі встановлення.

## Зберігання виробу

Якщо обладнання не вводиться в експлуатацію безпосередньо, слід дотримуватися наступних вимог:

1. Не розпакуйте обладнання.
2. Підтримуйте температуру зберігання від  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$  і вологість від 0% до 100%.
3. Виріб слід зберігати в чистому і сухому місці, захищеному від пилу і корозії внаслідок дії водяної пари.
4. Не складайте інвертори один на одного, щоб уникнути травмування людей або пошкодження обладнання.
5. Не розміщуйте цей виріб поблизу води, вогню або інших джерел тепла (обігрівачів, прямих сонячних променів, газових печей тощо).
6. Під час зберігання періодично перевіряйте обладнання.
7. Якщо обладнання зберігалось протягом тривалого часу (більше 6 місяців), воно повинно бути перевірене і протестоване фахівцями перед введенням в експлуатацію.



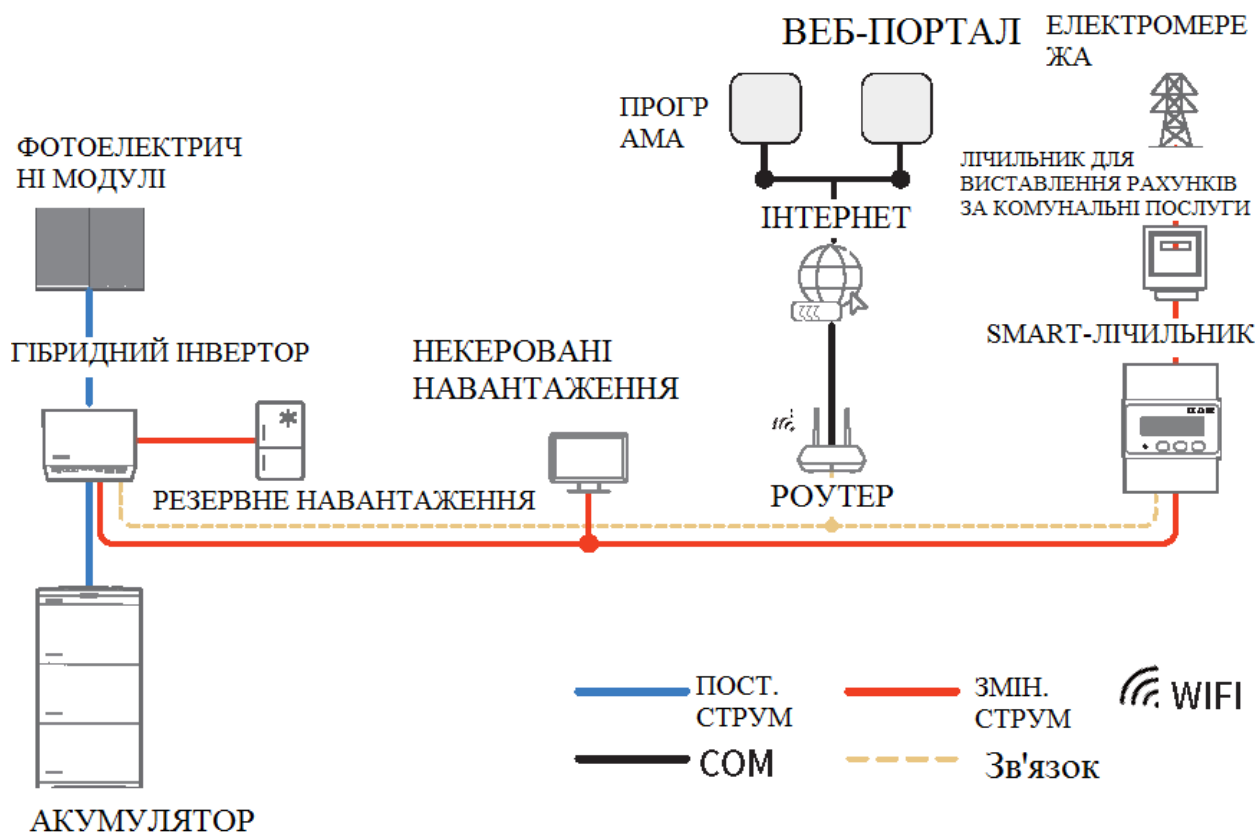
Для отримання додаткової інформації про обслуговування акумулятора див. Посібник користувача акумулятора EcoFlow PowerOcean LFP.

## ОПИС ВИРОБУ

### ФУНКЦІОНУВАННЯ

Гібридний інвертор EcoFlow PowerOcean забезпечує високоефективне використання та зберігання сонячної енергії для досягнення енергонезалежності вашого будинку. Трифазний інвертор інтегрований з резервним модулем, що забезпечує потужність до 10 кВт для живлення майже всіх необхідних електроприладів у разі відключення електроенергії.

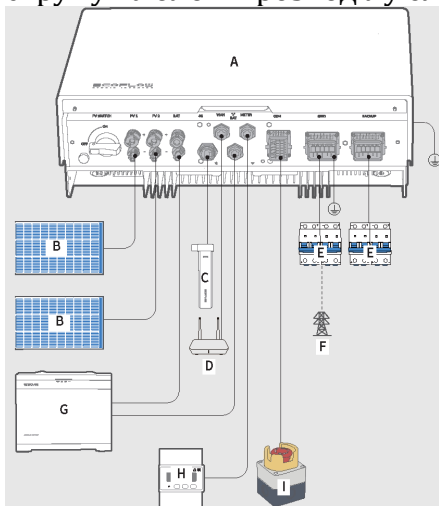
### ОГЛЯД СИСТЕМИ





## МЕРЕЖЕВИЙ ДОДАТОК

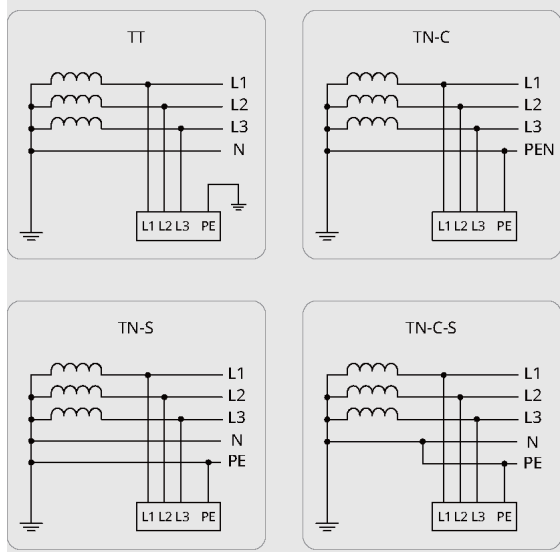
Це обладнання призначене для мережевих систем, що встановлюються на дахах житлових будинків. Система складається з фотоелектричних модулів, акумуляторних батарей EF BD-5.1-S1, гібридного інвертора, перемикачів змінного струму та блоків розподілу електроенергії.



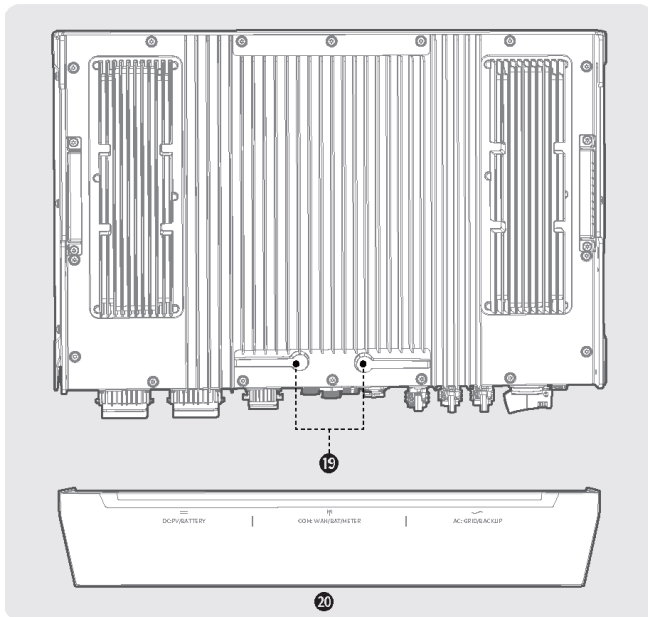
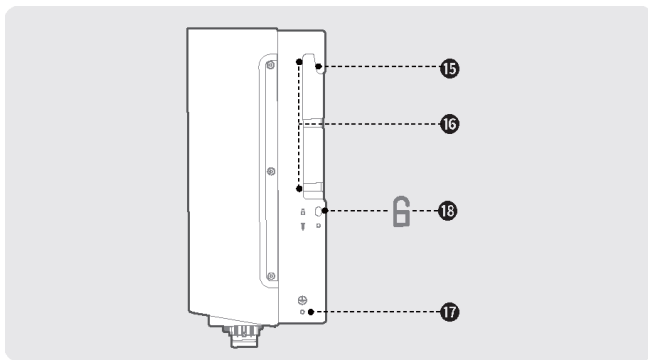
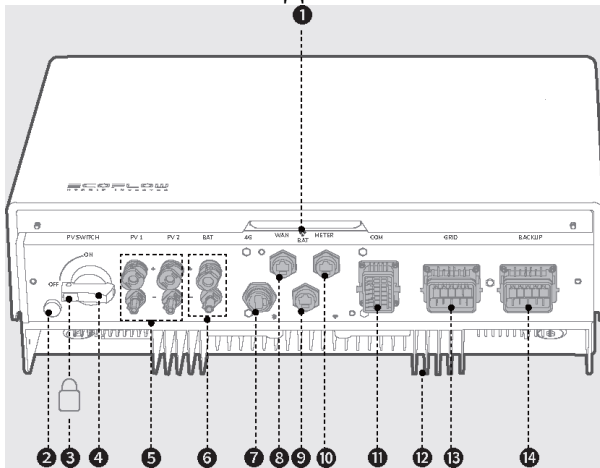
- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>A.</b> Інвертор                  | <b>F.</b> Електрична мережа              |
| <b>B.</b> Фотоелектрична стрічка    | <b>G.</b> Елементи живлення EF BD-5.1-S1 |
| <b>C.</b> Модуль 4G (опціонально)   |  |
| <b>D.</b> Маршрутизатор (роутер)    | <b>H.</b> Смарт-лічильник                |
| <b>E.</b> Перемикач змінного струму | <b>I.</b> Аварійне вимкнення живлення    |

## ПІДТРИМУВАНІ ТИПИ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖ

Інвертор підтримує такі типи електромереж: TN-S, TN-C, TN-C-S та TT.



## ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД



- |  |  |
|--|--|
| 1. Світлодіодний індикатор   | 8. WAN-порт                                      |
| 2. Вентиляційний клапан  | 9. Порт зв'язку з акумулятором                   |
| 3. Кнопка замка: натисніть і утримуйте, щоб відкрити отвір для замка і заблокувати його, щоб запобігти випадковому ввімкненню. | 10. Порт лічильника                              |
|  | 11. Комунікаційний порт (COM)                    |
|  | 12. Тепловідвід                                  |
|  | 13. Порт для підключення до електромережі (GRID) |

- |  |  |
|--|--|
| <p>4. Перемикач PV: керування лише сонячним фотоелектричним джерелом живлення, без керування іншими джерелами напруги.</p> <p>5. Вхідні клеми PV (PV1/2+/ PV1/2-)</p> <p>6. Клеми акумулятора (BAT+/BAT-)</p> <p>7. Порт модуля 4G</p> | <p>14. Резервний порт (BACKUP)</p> <p>15. Монтажний слот</p> <p>16. Ручка</p> <p>17. Точка заземлення</p> <p>18. Отвір для замка проти крадіжок</p> <p>19. Антени</p> <p>20. Накладна кришка</p> |
|--|--|

## ОПИС ЕТИКЕТКИ ЕТИКЕТКИ НА КОРПУСІ

Символ	Назва	Значення
	Попередження про ураження електричним струмом	Обережно, небезпека ураження електричним струмом
	Затримка розвантаження	Небезпека для життя через високу напругу в інверторі; дотримуйтесь часу очікування 5 хвилин. Струмоведачі частини інвертора знаходяться під високою напругою, яка може призвести до смертельного ураження електричним струмом. Перед виконанням будь-яких робіт з інвертором від'єднайте його від усіх джерел напруги, як описано в цьому документі.
	Попередження про опіки	Не торкайтесь працюючого обладнання, оскільки корпус під час роботи обладнання нагрівається.
	Зверніться до документації	Нагадує користувачам про необхідність ознайомлення з документацією, що постачається разом з обладнанням.
	Заземлення	Вказує на місце підключення кабелю захисного заземлення (PE).
	Попередження про експлуатацію	Не від'єднуйте роз'єм змінного/постійного струму під час роботи обладнання.
	Символ перекресленого сміттевого бака	Позначення WEEE Не викидайте виріб разом із побутовими відходами, а утилізуйте його відповідно до правил утилізації електронних відходів, що діють у місці встановлення.
	Маркування CE	Виріб відповідає вимогам чинних директив ЄС.



Етикетки наведені лише для ознайомлення.

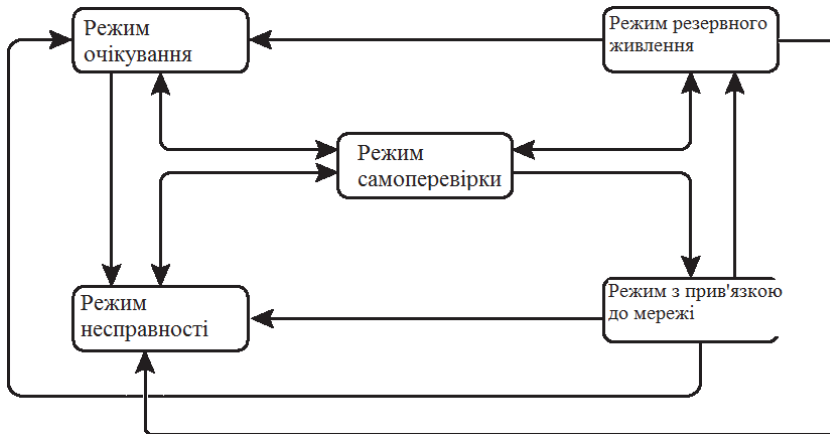
## ПРИНЦИПИ РОБОТИ

Інвертор отримує вхідні дані від двох фотоелектричних модулів. Потім входи групуються у два маршрути МРРТ всередині обладнання для відстеження точки максимальної потужності фотоелектричних модулів. Потім за допомогою інвертора постійний струм перетворюється на трифазний змінний струм. Захист від перенапруги підтримується як на стороні постійного, так і на стороні змінного струму.

## Режими роботи

Режим роботи	Опис
Режим очікування	Після увімкнення інвертора обладнання переходить у режим очікування. - При дотриманні умов він переходить в режим самоперевірки. - Якщо виникає несправність, інвертор переходить в режим несправності.
Режим самоперевірки	Перед запуском інвертор безперервно виконує самоперевірку, ініціалізацію тощо. - При дотриманні умов, він переходить в режим прив'язки до мережі, та інвертор запускається при підключенні до мережі. - Якщо мережа не виявлена, інвертор переходить в режим резервного живлення. - Якщо самоперевірка не пройдена, вмикається режим несправності.
Режим з прив'язкою до мережі	Обладнання працює в режимі прив'язки до мережі. - Якщо мережу не виявлено, вмикається режим резервного живлення. - Якщо виявлено несправність, вмикається режим несправності. - Якщо умови не відповідають вимогам режиму прив'язки до мережі/резервного живлення, обладнання переходить у режим очікування.
Режим резервного живлення	Коли мережа вмикається, інвертор переходить в режим резервного живлення і продовжує подавати живлення на навантаження через резервний порт BACKUP. - У разі виявлення несправності інвертор переходить у режим несправності. - Якщо умови не відповідають вимогам роботи від мережі/резервного живлення, інвертор переходить у режим очікування. - Якщо умови відповідають вимогам прив'язки до мережі і функція резервного виходу увімкнена, вмикається режим самоперевірки.

Режим несправності	<p>Якщо виявлено несправність, інвертор переходить у режим несправності.</p> <p>- Якщо несправність усунуто, і умови відповідають вимогам режиму роботи від мережі, інвертор переходить у режим роботи від мережі, якщо мережу не виявлено, він переходить у режим резервного живлення.</p> <p>- Якщо несправність усунуто, а умови не відповідають вимогам режиму прив'язки до мережі/резервного живлення, інвертор переходить у режим очікування.</p>
--------------------	---



### Встановлення системи

Для встановлення системи, будь ласка, зверніться до Посібника зі встановлення, що постачається разом із обладнанням.

### Електричне під'єднання

Для електричного підключення, будь ласка, зверніться до Посібника зі встановлення, що постачається разом з обладнанням.

### Введення системи в експлуатацію ПЕРЕВІРКА ПЕРЕД УВІМКНЕННЯМ

Перевірте елемент	Критерії перевірки
Інвертор	Інвертор встановлений правильно та надійно.
Прокладання кабелів	Кабелі прокладені належним чином відповідно до вимог замовника.
Кабельні стяжки	Кабельні стяжки розподілені рівномірно і не мають загнутих кінців.
Заземлення	Заземлювальний кабель під'єднаний правильно, надійно та безпечно.
Перемикачі	Всі перемикачі, що підключаються до акумуляторів, вимкнені.





Під'єднання кабелю	Кабель живлення змінного/постійного струму, кабель акумулятора та кабель зв'язку під'єднані правильно, надійно та безпечно.
Незадіяні термінали й порти	Незадіяні клеми та порти закриті водонепроникними кришками.
Середовище встановлення	Місце для встановлення є належним, а середовище встановлення – чистим і охайним.

## УВІМКНЕННЯ СИСТЕМИ

### УВАГА

- Перш ніж увімкнути перемикач змінного струму між обладнанням та електромережею, за допомогою мультиметра перевірте, чи знаходиться напруга змінного струму в межах допустимого діапазону.

1. Встановіть перемикач BATTERY SWITCH у верхній частині розподільної коробки в положення ON.
2. Увімкніть перемикач змінного струму між інвертором та електромережею.
3. Встановіть перемикач PV SWITCH в нижній частині інвертора в положення ON.
5. Натисніть кнопку BATTERY ON/OFF (УВІМКНЕННЯ/ВИМКНЕННЯ АКУМУЛЯТОРА) на розподільній коробці акумулятора.
6. Спостерігайте за світлодіодним індикатором, щоб перевірити стан роботи інвертора.

Статус	Опис
 on 1s  off 1s	Режим очікування / Запуск / Самоперевірка / Безпроводне оновлення/ Увага, система все ще працює
	Працює в режимі прив'язки до мережі/ резервного живлення
	Вимкнення EPO / Несправність, система не може працювати

## ПРОГРАМА ECOFLOW

Для забезпечення нормальної роботи інвертора, будь ласка, спочатку встановіть параметри інвертора за допомогою програми EcoFlow. Для введення в експлуатацію, будь ласка, зверніться до Посібника з монтажу.

### ЗАВАНТАЖЕННЯ ПРОГРАМИ ECOFLOW

Керуйте, контролюйте та налаштовуйте свої пристрої EcoFlow на відстані за допомогою програми EcoFlow.

Відскануйте QR-код або завантажте за посиланням:

<https://download.ecoflow.com/app>



## ПОЛІТИКА КОНФІДЕНЦІЙНОСТІ

Використовуючи Продукти, Додатки та Послуги EcoFlow, ви погоджуєтесь 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 веб-сайті EcoFlow за адресами <https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use> та <https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy>.

### ВИМКНЕННЯ СИСТЕМИ

#### ЗАГРОЗА

- Після вимкнення інвертора залишки електроенергії та тепла можуть спричинити ураження електричним струмом та опіки тіла. Тому вдягайте захисні рукавички і починайте працювати з обладнанням через п'ять хвилин після вимкнення.

#### ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

1. Вимкніть перемикач змінного струму між інвертором та електромережею.
2. Встановіть перемикач PV SWITCH в нижній частині інвертора в положення OFF (вимкнено).
3. (Необов'язково) Натисніть і утримуйте кнопку на перемикачі фотоелектричних модулів (PV SWITCH), щоб відкрити отвір замка і заблокувати його, щоб запобігти випадковому ввімкненню. Замок готується замовником.
4. Встановіть перемикач BATTERY SWITCH у верхній частині розподільної коробки в положення OFF.
5. (Необов'язково) Натисніть і утримуйте кнопку на перемикачі акумулятора, щоб відкрити отвір замка і заблокувати його, щоб запобігти випадковому ввімкненню. Замок готується замовником.
6. Натисніть і утримуйте кнопку BATTERY ON/OFF на розподільній коробці протягом 10 секунд, поки індикатор не згасне.

### РЕГУЛЯРНЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

#### ЗАГРОЗА

- Вимкніть інвертор і дотримуйтесь інструкцій на етикетці щодо затримки розвантаження, щоб переконатися, що інвертор вимкнений.

- Перед будь-якими діями одягайте відповідні засоби індивідуального захисту.

1. Вимикайте перемикачі змінного та постійного струму інвертора під час обслуговування електричного обладнання або розподільчого обладнання, підключеного до обладнання.
2. Розмістіть тимчасові попереджувальні знаки або встановіть огорожу, щоб запобігти несанкціонованому доступу до місця проведення технічного обслуговування.
3. У разі несправності обладнання зверніться до дилера.
4. Обладнання можна вмикати тільки після усунення всіх несправностей. Невиконання цієї вимоги може призвести до ускладнення несправностей або пошкодження обладнання

Елемент перевірки	Спосіб перевірки	Інтервали між технічним обслуговуванням

Чистота системи	Періодично перевіряйте, щоб на радіаторах не було перешкод і пилу. При появі плям/брудю витирайте їх сухою м'якою тканиною; забороняється використовувати порошок для виведення плям, будь-яку рідину, грубу щітку, абразиви або тверді предмети для чищення обладнання. Забезпечте вентиляцію обладнання та відведення тепла.	Що 6 місяців
Стан роботи системи	Переконайтеся, що обладнання не пошкоджене і не деформоване. Переконайтеся, що обладнання працює без сторонніх звуків. Переконайтеся, що всі параметри обладнання правильно встановлені під час роботи.	Що 6 місяців
Електричне підключення	Переконайтеся, що кабелі закріплені. Переконайтеся, що кабелі не пошкоджені.	Що 6 місяців
Надійність заземлення	Переконайтеся, що кабелі заземлення надійно підключені.	Що 6 місяців
Герметичність	Переконайтеся, що незадіяні клеми, порти, водонепроникні кришки зафіксовані в тому вигляді, в якому вони були поставлені.	Що 6 місяців

## Утилізація інверторів

- Якщо інвертор не придатний до експлуатації, утилізуйте його згідно з місцевими вимогами до утилізації відходів електричного обладнання. Інвертор заборонено утилізувати разом із побутовими відходами.

- Наша продукція відповідає нормам BattG у Німеччині.

### ОБЕРЕЖНО

Перш ніж знімати інвертор, вимкніть його. Докладнішу інформацію див. у розділі **Вимкнення системи.**

### ЗНЯТТЯ ІНВЕРТОРА

#### ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

1. Послідовно від'єднайте кабелі GRID, вхідні фотоелектричні кабелі, кабелі акумулятора, кабелі зв'язку та всі модулі, що підключаються до інвертора.
2. Зніміть інвертор з монтажного кронштейна.
3. Зніміть монтажний кронштейн.
4. Впакуйте та зберігайте інвертор належним чином.



## УТИЛІЗАЦІЯ ІНВЕРТОРА



Якщо інвертор не придатний до експлуатації, утилізуйте його згідно з місцевими вимогами до утилізації відходів електричного обладнання. Інвертор заборонено утилізувати разом із побутовими відходами.

## ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Технічні параметри		EF HD-P3-8K0-S1	EF HD-P3-10K-S1
<b>Вхід постійного струму (PV)</b>	Максимальна фотоелектрична потужність	12 кВт	14 кВт
	Максимальна вхідна напруга	1000В постійного струму	
	Діапазон напруги Mppт на постійному струмі	200~850 В постійного струму	
	Максимальний вхідний струм на MPPT	16А	
	Максимальний струм короткого замикання	24А	
	Кількість MPPT	2	
	Категорія перенапруги	II	
<b>Вхід постійного струму (Акумулятор)</b>	Максимальна потужність заряджання	8 кВт	10 кВт
	Максимальна потужність розряджання	8 кВт	10 кВт
	Номінальна напруга	800 В	
	Номінальний струм	12.5А	
	Максимальна ємність акумулятора	45.9 кВт/год	
<b>Вхід змінного струму</b>	Підключення до мережі	3L+N+PE	
	Категорія перенапруги	III	
	Номінальна вхідна потужність	16 кВт	
	Максимальна видима потужність	16 кВА	
	Номінальна вхідна напруга	230В змінного струму / 400В змінного струму, 3L+N+PE	
	Максимальний вхідний струм	24.4А	
	Відповідна частота мережі	50Гц/60Гц	
	Підключення до мережі	3L+N+PE	
	Категорія перенапруги	III	

<b>Вихід змінного струму (від мережі)</b>	Номінальна вихідна потужність	8 кВт	10 кВт
	Максимальна видима потужність	8 кВА	10 кВА
	Номінальна вихідна напруга	230В змінного струму / 400В змінного струму, 3L+N+PE	
	Максимальний вихідний струм	11.5А	14.4А
	Узгоджувана частота мережі	50Гц/60Гц	
	THD (при номінальній потужності)	<3%	
	Коефіцієнт потужності	-0.8...1...+0.8	
	Пусковий струм	<20% від номінального змінного струму протягом максимум 10 мс	
<b>Вихід змінного струму (резервне живлення)</b>	Номінальна вихідна потужність	8 кВт	10 кВт
	Номінальна вихідна напруга	230В змінного струму / 400В змінного струму, 3L+N+PE	
	Максимальний вихідний струм	17.3А	17.3А
	Номінальний вихідний струм	11.5А	14.4А
<b>Відповідність стандартам</b>	СЕРТИФІКАТИ	CE/CBAUV MARK	
	Стандарт безпеки	IEC/EN62109-1, IEC/EN62109-2	
	Стандарти з прив'язкою до електромережі	VDE-AR-N 4105, TOR Erzeuger Тип А, EN 50549-1, EEA-NE7 - CH	
	EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3	
	Клас захисту		
<b>Загальні характеристики</b>	Діапазон робочих температур	-20°C~50°C	
	Робоча вологість	0~100% відносної вологості (конденсація)	
	Максимальна робоча висота	3000 м	
	Вага	29.5 кг	
	Габарити	588*380*174,5 мм (без накладної кришки) 588*455*174,5 мм (з накладною кришкою)	
	Рівень IP	IP65	
	Самоспоживання вночі	<25Вт	

Спосіб охолодження	Природна конвекція
Спосіб зв'язку	RS485 & CAN & Wi-Fi & WAN & 4G
Ступінь забруднення	PD3 (зовні) PD2 (всередині)
Екологічна категорія	Для зовнішнього використання
Вологе місце розташування	Підтримується

EcoFlow Inc.

Адреса: Будівля заводу A202, індустріальний парк Founder Technology, північна сторона шосе Сонгбай, громада Лонгтенг, підрайон Шиян, район Баоань, місто Шеньчжень, провінція Гуандун, Китай Тел.: 0086(0)755-86103589

### Декларація відповідності ЄС

Ми, компанія EcoFlow Inc., заявляємо під свою виключну відповідальність, що продукція

**ПРОДУКЦІЯ:** Гібридний інвертор EcoFlow PowerOcean

**МОДЕЛІ:** EF HD-P3-10K-S1, EF HD-P3-8K0-S1, EF HD-P3-6K0-S1, до яких застосовується ця декларація, відповідає наступним документам:

**Директиви:**

2014/53/EU (RED)

2011/65/EU (RoHS)

(EU)2015/863(RoHS)

**Стандарти безпеки та експлуатаційних характеристик продукції:**

EN 62109-1:2010; EN 62109-2:2011

**Стандарти охорони здоров'я:**

EN IEC 62311: 2020

**Стандарти електромагнітної сумісності:**

ETSI EN 301489-1V 2.2.3(2019-11)

ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)

EN 55032:2015+A11:2020

EN 55035:2017+A11:2020

EN IEC61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013+A1:2019

**Радіостандарти:**

ETSI EN 300 328 V2.2.2(2019-07)

**Стандарти RoHS:**

IEC 62321-3-1:2013

IEC 62321-5:2013

IEC 62321-4:2013+AMD1:2017

IEC 62321-7-1:2015

IEC 62321-7-2:2017

IEC 62321-6:2015

IEC 62321-8:2017

**Представник ЄС:**

EcoFlow Europe s.r.o

Доубравіце 110, 533 53 Пардубіце, Чеська Республіка

Підписано від імені:

Підпис

підпис та печатка

Спеціаліст із сертифікації

посада

10.07.2023

дата видачі

ECOFLOW

Copyright ©2023 Ecoflow Всі права захищені.