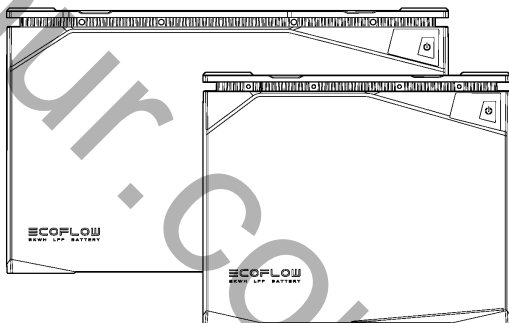


ECOFLOW

Літій-залізо-фосфатний акумулятор

Посібник користувача



ЗАЯВА ПРО ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Перед використанням виробу перегляньте цей Посібник користувача та переконайтеся, що ви повністю його зрозуміли. Збережіть цей Посібник користувача для подальшого використання. Будь-яке неправильне використання може призвести до серйозних травм користувача або інших осіб, пошкодження виробу або втрати майна. Використання цього виробу передбачає розуміння, усвідомлення та прийняття користувачем усіх умов та змісту Посібника користувача та покладання на нього відповідальності за будь-яке неправильне використання та всі наслідки, що випливають з нього. Цим EcoFlow відмовляється від будь-якої відповідальності за будь-які збитки, спричинені невикористанням виробу відповідно до Посібника користувача.

Відповідно до чинного законодавства, остаточне право на інтерпретацію цього документа та всієї супутньої документації по даному виробу залишається за EcoFlow. При необхідності оновлення, перегляд або припинення дії цього документа здійснюється без попереднього повідомлення, а для ознайомлення з останніми новинами про виріб, користувачі можуть відвідати офіційний сайт EcoFlow.

1. Техніка безпеки

1.1 Заборони

1. Не використовуйте пристрій поблизу джерел тепла, таких як джерела вогню або печі.
2. Не допускайте контакту з рідинами. Не занурюйте пристрій у воду, не допускайте намокання. Не використовуйте пристрій під дощем або в умовах підвищеної вологості.
3. Не використовуйте пристрій за умов сильного електростатичного/магнітного поля.
4. Не розбирайте пристрій та не допускайте проколів гострими предметами.
5. Забороняється з'єднувати позитивні та негативні клеми акумулятора безпосередньо з проводами або будь-якими металевими предметами.
6. Забороняється розбирати або замінювати елементи акумулятора.
7. Не ставте важкі предмети на пристрій, крім іншого акумулятора EcoFlow LFP.
8. Забороняється розміщувати акумулятор в непровітрюваному або запиленому приміщенні.

1.2 Загальні вказівки

1. Не використовуйте компоненти або аксесуари від неофіційних виробників. Якщо необхідно замінити компонент або аксесуар, уточніть інформацію про офіційні канали EcoFlow.
2. Якщо акумулятор пошкоджено або відкрито його елементи, не намагайтеся самостійно його ремонтувати. Зверніться до авторизованих ремонтних центрів EcoFlow для перевірки та ремонту.
3. У випадку випадкового витоку хімічних речовин усередині акумулятора, не торкайтеся до нього та не вдихайте випари, у разі випадкового попадання на шкіру або в очі, промийте великою кількістю чистої води та негайно зверніться за медичною допомогою.
4. Не використовуйте акумулятор під час носіння металевих предметів, таких як годинник, намисто та браслет, щоб уникнути випадкового короткого замикання; у разі загоряння акумулятора, негайно використовуйте вогнегасник або засоби пожежогасіння: воду або тонкорозпорошену воду, пісок, протипожежну ковдру, сухий порошковий вогнегасник, вуглекислотний вогнегасник.
5. При першому використанні акумулятора, якщо акумулятор виглядає зламаним або має ненормальний запах, припиніть використання акумулятора та поверніть його продавцю.
6. Якщо під час використання акумулятора випадково впав у воду, помістіть його у безпечне, відкрите місце та не підходьте до нього до повного висихання, не використовуйте його повторно та утилізуйте належним чином відповідно до способів утилізації, зазначених у розділі 8.2 цього посібника користувача.
7. Якщо заряджання акумулятора перевищує звичайний час заряджання, заряджання слід припинити. Перезаряджання може призвести до перегріву, задимлення та деформації акумулятора або його загоряння.
8. Тримайте акумулятор поза зоною доступу дітей та домашніх тварин.

1.3 Запобіжні заходи при користуванні

1. Під час роботи з цим акумулятором використовуйте нековзкі металеві ручки від цього акумулятора для правильного використання.
2. У разі використання акумулятора переконайтеся, що він закріплений належним чином і знаходиться в рівному положенні.
3. Будь ласка, користуйтеся обережно.

2. Програма EcoFlow

Керуйте, контролюйте та налаштовуйте свою модульну систему живлення EcoFlow дистанційно за допомогою програми EcoFlow App. Завантажити її можна за адресою: <https://download.ecoflow.com/app>

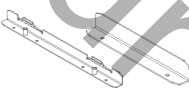
Політика конфіденційності

Використовуючи Продукти, Програми та Сервіси EcoFlow, ви погоджуєтесь з



Умовами використання та Політикою конфіденційності EcoFlow, які доступні у розділі «Про нас» на сторінці «Користувач» у програмі EcoFlow або на офіційному веб-сайті EcoFlow за адресою <https://ecoflow.com/pages/terms-of-use> та <https://ecoflow.com/pages/privacy-policy>.

3. Комплект постачання

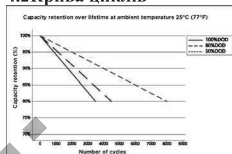
				
Літій-залізо-фосфатний акумулятор	Кабель для акумулятора	Посібник користувача та гарантійний талон	Кронштейн для настінного монтажу	Гвинти
 				
Монтажна планка				

4. Технічні характеристики акумулятора

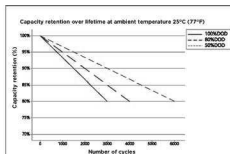
4.1 Загальні відомості

	Літій-залізо-фосфатний акумулятор 5 кВт*год	Літій-залізо-фосфатний акумулятор 2 кВт*год
Вага нетто	прибл. 40,6 кг	прибл. 17,1 кг
Розміри	500 x 260 x 300 мм	348 x 198 x 285 мм
Номінальна ємність	5120 Вт-год (100 А- год)	2048 Вт-год (40 А- год)
Номінальна напруга	51,2 В	51,2 В
Конфігурація	16S1P	16S2P
Порогова напруга відключення при заряджанні	57,6 В	57,6 В
Порогова напруга відключення при розряджанні	40В	40В
Максимальний постійний струм при заряджанні	80А	32А
Максимальний постійний струм при розряджанні	100А	80А
Хімічний склад елемента живлення	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Циклічний ресурс	3500 циклів до 80% потужності	3000 циклів до 80% потужності
Рейтинг IP	IP54	IP54

4.2 Крива циклів



Літій-залізо-фосфатний
акумулятор 5 кВт*год



Літій-залізо-фосфатний
акумулятор 2 кВт*год

*Для збільшення терміну служби акумулятора рекомендується використовувати часткове заряджання та розряджання, тобто із глибиною розряду (DOD) менше 80%. DOD – це відношення кількості розряджання акумулятора до його номінальної ємності.

4.3 Температура експлуатації

	Літій-залізо-фосфатний акумулятор 5 кВт*год	Літій-залізо-фосфатний акумулятор 2 кВт*год
Діапазон температур розряджання	-20°C-50°C	-20°C-50°C
Діапазон температури заряджання	-20°C~50°C (автопідігрів нижче 0°C)	-20°C~50°C (автопідігрів нижче 0°C)
Діапазон вологості	Максимальна відносна вологість 90%	Максимальна відносна вологість 90%
Температура зберігання	-20°C-50°C (оптимальна 15°C- 25°C)	-20°C-50°C (оптимальна 15°C- 25°C)

*Можливість заряджати чи розряджати цей акумулятор залежить від фактичної температури акумулятора. * Цей акумулятор активує функцію автоматичного нагріву, коли температура заряджання впаде нижче 0°C.

5. Огляд акумулятора

5.1. Знайомство з акумулятором

Існує два типи літій-залізо-фосфатних акумуляторів EcoFlow, Літій-залізо-фосфатний акумулятор 5 кВт*год та Літій-залізо-фосфатний акумулятор 2 кВт*год, в обох випадках використовується найбезпечніший і найнадійніший тип літій-залізо-фосфатних елементів живлення (LiFePO4 або LFP). Номінальна напруга одного елемента LFP становить 3,2 В. Акумулятор LFP ємністю 5 кВт/год складається з 16 елементів (100 А/год кожен елемент) у корпусі 16S1P, а акумулятор LFP ємністю 2 кВт/год. складається з 32 елементів (20 А/год кожен елемент) у корпусі 16S2P. Номінальна напруга обох акумуляторів становить $16 \times 3.2 \text{В} = 51.2 \text{В}$.

Обидва акумулятора мають вбудовану систему керування акумулятором, яка підтримує систему акумулятора у прийнятному стані у будь-який час та продовжує термін його служби.

У акумулятор вбудована система автопідігріву, що забезпечує безпечну та швидку зарядку акумулятора при температурі -20°C~50°C.

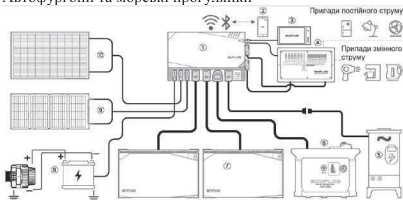
5.2 Комплекти живлення EcoFlow

Комплекти живлення EcoFlow складаються з концентратора живлення EcoFlow, акумулятора LFP, інтелектуальної розподільної панелі AC/DC, консолі комплексу живлення, жорсткої/гнучкої/складної сонячної панелі та інтелектуального генератора.

Модульна система живлення призначена для задоволення потреб клієнтів в автономних умовах, таких як автофургони, автономні будівлі, берегове та резервне живлення будинку. Модульну енергосистему дуже легко встановити прямо із коробки. Використання 48-вольтової акумуляторної системи значно зменшує товщину та вагу акумуляторних кабелів, знижуючи вартість проводки та підвищуючи безпеку. Споживання енергії системою можна контролювати у будь-який час та в будь-якому місці за допомогою програми EcoFlow App.

Модульна система живлення підтримує кілька способів заряджання, включаючи зарядку від сонячної панелі, зарядку від генератора змінного струму, зарядку від інтелектуального генератора та зарядку від джерела змінного струму. Вона здатна видавати 12 або 24 В постійного струму та 120 В змінного струму (відповідно до місцевих стандартів) через інтелектуальну розподільну панель AC/DC, що дозволяє жити більшості пристроїв змінного та постійного струму.

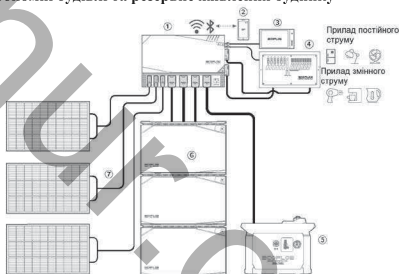
Автофургони та морські прогулянки



1. Концентратор живлення EcoFlow

- Програма EcoFlow
- Консоль комплекту живлення EcoFlow
- Інтелектуальна розподільна панель AC/DC
- Зарядний пристрій для табору та берегового живлення
- Інтелектуальний генератор EcoFlow
- Акумулятор LFP EcoFlow
- Генератор
- Складна сонячна панель EcoFlow
- Жорстка/гнучка сонячна панель EcoFlow

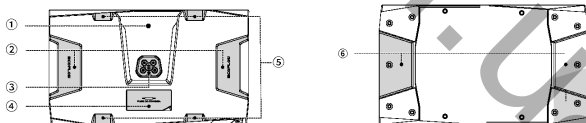
Автономні будівлі та резервне живлення будинку



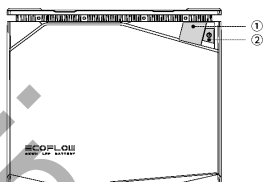
- Концентратор живлення EcoFlow
- Програма EcoFlow
- Консоль комплекту живлення EcoFlow
- Інтелектуальна розподільна панель AC/DC
- Інтелектуальний генератор EcoFlow
- Акумулятор LFP EcoFlow
- Жорстка сонячна панель EcoFlow

Примітка: На малюнку показано різні типи розеток у різних країнах. Це надано лише для довідкових цілей, будь ласка, зверніться до фактичного продукту.

5.3 Зовнішній вигляд акумулятора

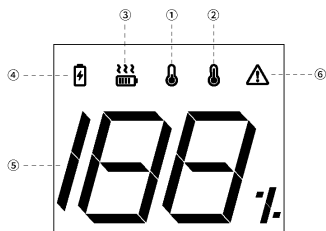


- Положення гвинта адаптера полярності акумулятора LFP
- Ручка
- Порт акумулятора LFP тип «гато»
- Кришка запобіжника
- Виїмка для ремінця
- Виїмка для укладання основи



1. Цифровий дисплей

2. Кнопка увімкнення/вимкнення живлення



1. Індикатор низької температури
2. Індикатор високої температури
3. Індикатор стану нагрівання
4. Індикатор стану заряджання
5. Індикатор рівня заряду акумулятора

- 6 Індикатор попередження про захист
- Типи захисту включають:
- Захист від надмірного розряджання
 - Захист від надмірного заряджання
 - Захист від перенавантаження
 - Захист від короткого замикання
 - Захист від надлишкового струму тощо.

6. Робота акумулятора

6.1 Увімкнення та вимкнення акумулятора

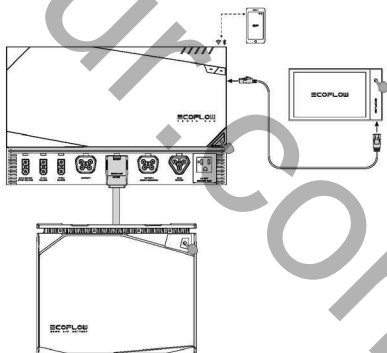
Акумулятор можна увімкнути двома способами: через заряджання або за допомогою кнопок.

Кнопки, які можна використовувати для увімкнення акумулятора, включають:

1. Основну кнопку живлення акумулятора;
2. Основну кнопку живлення консолі комплекту живлення EcoFlow;
3. Основну кнопку живлення концентратора живлення EcoFlow.

Вимкнути акумулятор можна за допомогою:

1. Основної кнопки живлення акумулятора;
2. Основної кнопки живлення консолі комплекту живлення EcoFlow;
3. Основної кнопки живлення концентратора живлення EcoFlow;
4. Програми EcoFlow.



Увімкнення: Натисніть та утримуйте кнопку живлення протягом 2 секунд. Акумулятор увімкнеться. Коротко натисніть кнопку живлення, щоб розбудити екран. Після ввімкнення дисплей загориться і на ньому відобразиться залишковий рівень заряду акумулятора.

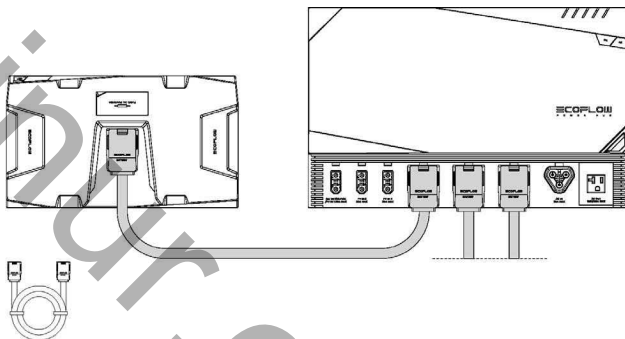
Вимкнення: Натисніть та утримуйте кнопку живлення протягом 3 секунд. Акумулятор вимкнеться.

Сон дисплея: Після увімкнення акумулятора за допомогою кнопки живлення дисплей горітиме протягом 5 хвилин, а потім автоматично вимкнеться. Щоб увімкнути або вимкнути дисплей, коротко натисніть кнопку живлення.

6.2 Зарядження та розрядження акумулятора

6.2.1 Підключення акумулятора до комплекту живлення EcoFlow

Підключіть акумулятор до комплекту живлення для зарядження (як показано нижче):



* Кабель LFP акумулятора складається з силового кабелю AWG4 (макс. безперервний струм 100 A) та з'єднувального кабелю.

6.2.2 Підключення акумулятора до систем живлення сторонніх виробників

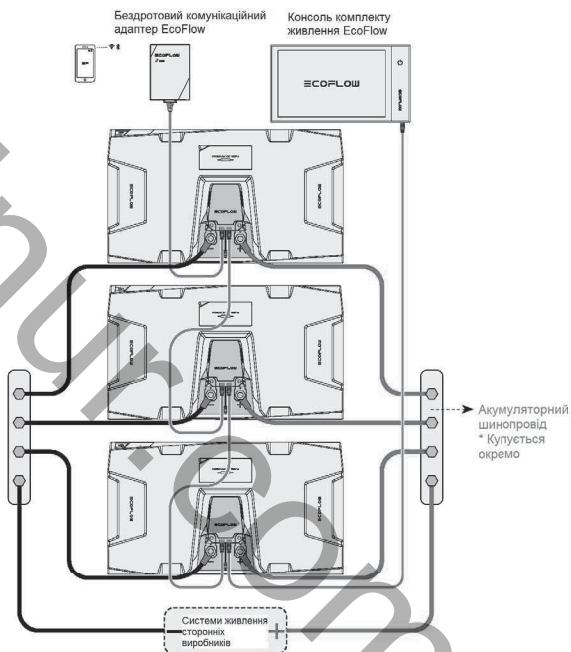
Акумулятор EcoFlow LFP сумісний із більшістю комерційно доступних систем живлення 40В-60В сторонніх виробників.

Користувач може контролювати стан кожного акумулятора, підключивши консоль комплекту живлення EcoFlow або бездротовий комунікаційний адаптер EcoFlow через порт RJ45.



* Купується окремо

*Консоль комплекту живлення EcoFlow або бездротовий комунікаційний адаптер EcoFlow необхідно придбати окремо.



Користувач повинен вибрати відповідний з'єднувальний кабель відповідно до потужності сторонньої системи живлення та струму розряду акумулятора.

У наступній таблиці вказана навантажувальна потужність різних з'єднувальних кабелів для акумуляторів:

Струм (A)	Розмір кабелю (AWG)
15	14
25	12
40	10
60	8
80	6
100	4
120	2
150	1/0

6.2.3 Попереднє розрядження акумулятора

Попереднє розрядження акумулятора – це функція тимчасового обмеження розрядного струму, перш ніж акумулятор почне розряджатися високим струмом. Це захистить конденсатори зовнішніх електричних пристроїв від пошкодження миттєвим високим струмом. Після підключення струмообмежуючий резистор акумулятора дозволяє конденсаторам зовнішніх електричних пристроїв заряджатися повільно. Коли напруга конденсатора підвищується до 90% від напруги акумулятора, система управління акумулятором знімає обмеження розрядного струму, й акумулятор може нормально розряджатися великим струмом.

6.3 Автопідігрів акумулятора

6.3.1 Підігрів заряду

Акумулятор EcoFlow LFP має функцію підігріву заряду для роботи в умовах низької температури. Підігрів заряду автоматично активується, коли температура навколишнього середовища нижче 0°C і акумулятор перебуває в режимі заряджання. Послідовність активації наступна:

1. Для підігріву заряду потрібна вхідна напруга > 250 Вт. Коли внутрішня температура акумулятора піднімається вище 5°C, акумулятор може розпочати процес заряджання.
2. Коли внутрішня температура акумулятора піднімається вище 10°C, нагрівання заряду припиняється і заряджання акумулятора продовжується.

* Функція підігріву заряду працює в діапазоні температур -20°C–0°C.

6.3.2 Підігрів розряду

Місткість акумулятора може значно зменшитись при розряді з високою потужністю при низькій температурі. Для вирішення цієї проблеми в акумулятор EcoFlow LFP вбудовано функцію підігріву розряду. Функцію підігріву розряду можна активувати вручну, натиснувши кнопку підігріву розряду в програмі EcoFlow наступним чином:

1. Коли внутрішня температура акумулятора нижче 0°C і стан заряду акумулятора > 70%, натисніть кнопку підігріву розряду в програмі EcoFlow, щоб активувати підігрів розряду.
2. Коли стан заряду акумулятора < 50% або внутрішня температура акумулятора вище 10°C, функція підігріву розряду автоматично вимикається.

* Функція підігріву розряду працює в діапазоні температур -20°C–0°C.

Чому акумулятор не може автоматично активувати підігрів розряду?

На відміну від підігріву заряду, що споживає енергію від джерела заряду, підігрів розряду споживає енергію від акумулятора. В умовах низької температури, якщо акумулятор автоматично вмикає функцію підігріву розряду, це може призвести до частого виснаження акумулятора.

6.4 Паралельне підключення акумуляторів

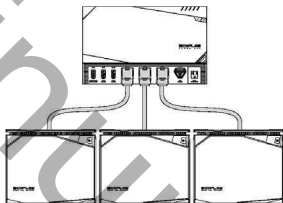
6.4.1 Паралельне заряджання та розряджання

Паралельне підключення акумуляторів через концентратор живлення EcoFlow

Акумулятор EcoFlow LFP – це 48В акумуляторна система, яка підтримує лише паралельне підключення. Одночасно до концентратора живлення EcoFlow можна підключити до трьох акумуляторів EcoFlow LFP. Кабель живлення акумулятора EcoFlow LFP має встановлений сигнал зв'язку, що дозволяє запаралеленим акумуляторам спілкуватися один з одним.

* Не використовуйте акумулятори послідовно, оскільки це може призвести до їх пошкодження.

1. Перед підключенням переконайтеся, що акумулятор вимкнено.
2. Підключіть акумулятор до комплекту живлення EcoFlow Power Kits через кабель живлення акумулятора EcoFlow LFP, як показано нижче.



6.5. Система управління акумулятором

Акумулятор оснащений системою управління акумулятором (BMS) і має наступні функції захисту акумулятора:

Захист від низької напруги під час розрядження акумулятора

Захист від високої напруги під час заряджання акумулятора

Захист від перегріву під час заряджання/розрядження акумулятора

Захист від надмірного струму під час заряджання/розрядження акумулятора

Функція вирівнювання заряду акумулятора

Запобігає надмірному розрядженню акумуляторів

Запобігає надмірному зарядженню акумуляторів

Запобігає високій температурі акумулятора

Запобігає надмірному струму акумулятора

Підтримує кожен окремий елемент в однаковому стані, щоб акумулятор знаходився в оптимальному для використання стані

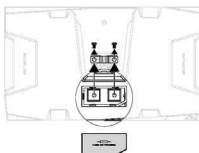
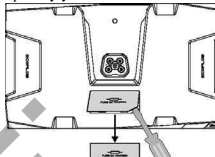
* Якщо спрацює захист, від'єднайте акумулятор і залиште його на деякий час перед наступним ввімкненням.

6.6 Заміна запобіжника

Акумулятор LFP EcoFlow ємністю 5 кВт/год має вбудований змінний запобіжник DC 70-V/150-A, а акумулятор LFP ємністю 2 кВт/год має вбудований змінний запобіжник DC 70-V/125-A. За нормальних умов експлуатації ризик перегорання запобіжника відсутній. При зовнішньому короткому замиканні, коли система управління акумулятором не захищена вчасно, запобіжник перегорає для захисту акумулятора. Коли відбувається коротке замикання і зарядити або розрядити акумулятор неможливо – необхідно замінити запобіжник. Процедура заміни виглядає наступним чином:

1. Переконайтеся, що акумулятор вимкнено.
 2. Замініть запобіжник та встановіть кришку на місце.
- відкрийте кришку запобіжника за допомогою відповідного

інструменту та покладіть кришку у безпечне місце.



7. Встановлення акумулятора

Запобіжні заходи

1. Після розкриття упаковки акумулятора, спочатку перевірте акумулятор та аксесуари, якщо акумулятор пошкоджено або відсутні деякі деталі, будь ласка, зв'яжіться з продавцем.
2. Перед встановленням переконайтеся, що акумулятор вимкнено.
3. Переконайтеся, що електричні характеристики акумулятора сумісні з відповідними пристроями та системами.
4. Зберігайте акумулятор подалі від джерел вогню та потрапляння рідини.

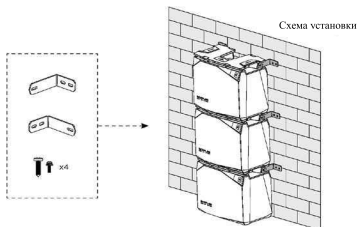
* У разі руху та вібрації, наприклад, в автофургоні та човнах, для запобігання падінню акумулятора слід закріпити його в наступних трьох конфігураціях.

Кронштейн для кріплення акумулятора LFP

* Кронштейн для кріплення купується окремо

	Схема установки	
* Монтажна планка		* Кронштейн для кріплення акумулятора

Кронштейн для настінного монтажу акумулятора LFP



8. Експлуатація та утилізація акумулятора

8.1. Експлуатація

1. Акумулятор повинен зберігатися в сухому та добре провітрюваному приміщенні. Якщо температура зберігання занадто висока або занадто низька, це вплине на швидкість саморозрядження акумулятора і прискорить його природне старіння. Тому рекомендується зберігати акумулятор при температурі 20-45°C і тримати його подалі від джерел води, тепла та металевих предметів.
2. Якщо акумулятор не використовувався протягом тривалого часу, рекомендується зберігати його в напівзарядженому стані (стан заряду акумулятора 60%). Акумулятор рекомендується розряджати до 30%, а потім заряджати до 60% щотижня.
3. З метою безпеки акумулятор не можна зберігати при температурі вище 45°C або нижче 20°C.
4. Якщо температура акумулятора дорівнює або нижче -20°C, акумулятор не можна використовувати для заряджання, розряджання або підігріву.
5. Для продовження терміну служби акумулятора рекомендується використовувати його при температурі від 20°C до 45°C.
6. Якщо після використання рівень заряду акумулятора становить менше 1%, перед зберіганням його слід зарядити до 60%. Якщо акумулятор простоє протягом тривалого часу при критично низькому рівні заряду акумулятора, може виникнути незворотне пошкодження елемента акумулятора, що призведе до скорочення його терміну служби.
7. Якщо стан заряду акумулятора критично низький і він занадто довго простоє, акумулятор перейде в режим глибокого сну, і його необхідно буде зарядити, перш ніж знову використовувати.

8.2. Утилізація

1. Якщо можливо, забезпечте повну розрядку акумулятора перед утилізацією і утилізуйте спеціальний бак для збору акумуляторних батарей на вторинну переробку. Акумулятори містять потенційно небезпечні хімічні речовини, тому забороняється утилізувати їх у баки для звичайного сміття. Додаткову інформацію див. у місцевому законодавстві та нормах щодо вторинної переробки та утилізації акумуляторів.
2. За відсутності змоги повністю розрядити акумулятор через відмову пристрою, не утилізуйте його в бак для збору акумуляторів на вторинну переробку. У такому разі зв'яжіться зі спеціалізованою компанією для відправки на подальшу переробку.
3. Надмірно розряджений акумулятор неможливо ввімкнути. Утилізуйте акумулятор відповідно до місцевих законів і правил.

9. Пошук та усунення несправностей

Опис помилки	Тип помилки	Метод усунення
Значок горить	Індикатор низької температури	Заряджання: Автоматичне відновлення після підвищення температури акумулятора вище 5°C. Розряджання: Автоматичне відновлення після підвищення температури осердя вище -17°C
Значок горить	Індикатор високої температури	Заряджання: Автоматичне відновлення після охолодження до температури нижче 42°C Розряджання: Автоматичне відновлення після охолодження до температури нижче 52°C
	Захист від надмірного розряджання	Заряджання акумулятора, автоматичне відновлення при стані заряду > 0%
	Захист від надмірного заряджання	Заряджання зупиняється та відновлюється автоматично після часткового споживання енергії акумулятора
Значок мигає	Захист від перенавантаження	Від'єднайте перенавантажений пристрій та перезапустіть пристрій для відновлення
	Захист від короткого замикання	Рекомендується професійний огляд для усунення причин короткого замикання
	Захист від надлишкового струму	Від'єднайте пристрій із надлишковим струмом і перезапустіть пристрій для відновлення

10. ПОШИРЕНІ ЗАПИТАННЯ

1. **Який тип хімічного складу акумулятора використовується у Вашому пристрої?**

У ньому використовується високоякісний літій-залізо-фосфатний акумулятор.

2. **Як чистити акумулятор?**

Обережно протріть його сухою м'якою чистою ганчіркою або паперовим рушником.

3. **Чи безпечні літєві акумулятори??**

Акумулятор EcoFlow LFP захищений високопродуктивною системою BMS та пройшов суворі випробування для забезпечення безпеки використання.

4. **Чи можна використовувати акумулятори LFP ємністю 5 кВт/год та 2 кВт/год паралельно?**

Це не рекомендується - при паралельному використанні двох моделей не гарантується узгодженість роботи акумуляторів, що може призвести до скорочення терміну служби акумуляторів або навіть загрози безпеці.

5. **Чи можна заряджати акумулятор при низькій температурі?**

Так, коли акумулятор заряджається при низькій температурі $-20^{\circ}\text{C} < T < 0^{\circ}\text{C}$, попередньо вмикається функція підігріву заряду, щоб нагріти акумулятор перед звичайною зарядкою.

6. **Чи можна використовувати акумулятор із системами живлення сторонніх виробників?**

Так, для цього користувачеві знадобиться додаткова проводка.

7. **Як зберігати акумулятор?**

Перед розміщенням на зберігання вимкніть акумулятор. Після цього зберігайте в сухому провітрюваному приміщенні, при кімнатній температурі. Не зберігайте поруч із джерелами води.

8. **Чи можна нагрівати акумулятор під час заряджання за допомогою MPPT при температурі навколишнього середовища нижче 0°C?**

Так. Залежно від інтенсивності сонячного випромінювання та потужності сонячної панелі, що використовується користувачем. Рекомендується підключати до сонячної панелі потужністю не менше 400 Вт.

Vinur.com.ua

Vinur.com.ua

Vinur.com.ua



ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Ім'я:

Телефон:

Адреса:

Місце придбання:

Дата покупки:

/ /
День Місяць Рік

Термін дії гарантії:

/ /
День Місяць Рік

Дата

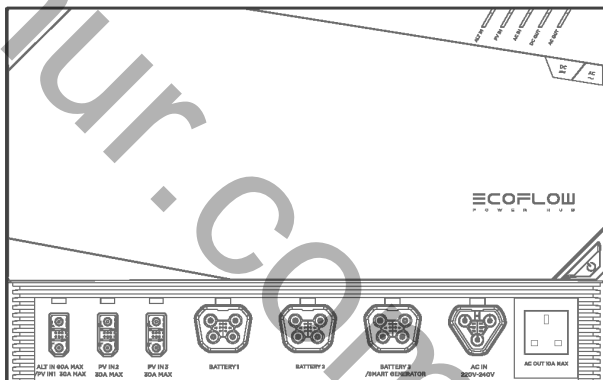
Записи про технічне обслуговування

Цей продукт захищений гарантією протягом шести місяців з дати покупки за умови нормального використання. На цій сторінці міститься ваш гарантійний сертифікат, збережіть його.

ECOFLOW

КОНЦЕНТРАТОР ЖИВЛЕННЯ

Посібник користувача версія 1.0



ЗАЯВА ПРО ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Перед використанням виробу перегляньте цей Посібник користувача та переконайтеся, що ви повністю його зрозуміли. Збережіть цей Посібник користувача для подальшого використання. Будь-яке неправильне використання може призвести до серйозних травм користувача або інших осіб, пошкодження виробу або втрати майна. Використання цього виробу передбачає розуміння, усвідомлення та прийняття користувачем усіх умов та змісту Посібника користувача та покладання на нього відповідальності за будь-яке неправильне використання та всі наслідки, що випливають з нього. Цим EcoFlow відмовляється від будь-якої відповідальності за будь-які збитки, спричинені невикористанням виробу відповідно до Посібника користувача.

Відповідно до чинного законодавства, остаточне право на інтерпретацію цього документа та всієї супутньої документації по даному виробу залишається за EcoFlow. При необхідності оновлення, перегляд або припинення дії цього документа здійснюється без попереднього повідомлення, а для ознайомлення з останніми новинами про виріб, користувачі можуть відвідати офіційний сайт EcoFlow.

Зміст

Технічні характеристики	4
Інструкції з техніки безпеки	5
Програма EcoFlow	6
Початок роботи	6
Огляд системи	6
Огляд продукту	8
Підключення шини CAN	9
Використання продукту	10
Увімкнення/вимкнення живлення	10
Вихід постійного струму	10
Вихід змінного струму	10
Заряджання від джерела змінного струму	11
Заряджання від інтелектуального генератора	12
Заряджання від сонячної енергії	13
Заряджання від автомобільного генератора	13
Функція X-Boost	14
Режим байпасу	14
Режим інвертора	14
Режим очікування	15
Поширені запитання	15
Комплект постачання	17
Догляд та обслуговування	18
Заява FCC	18

Технічні характеристики

Основна інформація	
Вага нетто	14 кг
Розміри (Д x Ш x В)	48 см x 14 см x 30 см
Wi-Fi	Підтримується (<120 метрів)
Bluetooth (версія 4.0)	Підтримується (<15 метрів)
Вихідні характеристики	
Вихід змінного струму	Чиста синусоїдальна хвиля, 3600 Вт (імпульсна потужність 7200 Вт, 100 мс), 230 В, 50 Гц (австралійська версія: 240 В, 50 Гц)
	Лінійне зниження потужності до 1800 Вт за температури навколишнього середовища 40°C - 60°C
	Зниження потужності до 3000 Вт при напрузі акумулятора < 49 В
Максимальний вихід змінного струму, що підтримується X-Boost	5200 Вт
Вихід постійного струму	13,6 В 70 А, максимальна потужність: 1000 Вт або 26,4 В 60 А, максимальна потужність: 1600 Вт
Вхідні характеристики	
Вхідна потужність змінного струму	Максимальна потужність 3000 Вт, максимальний струм 15 А, підтримується технологією EcoFlow X-Stream
Вхідна напруга змінного струму	220-240 В, 50 Гц/60 Гц
Вхід PV 2/3	15-60 В 30 А, максимальна потужність: 1600 Вт
Вхід генератора	13-60 В 60 А, максимальна потужність: 1000 Вт
Вхід PV 1	15-60 В 30 А, максимальна потужність: 1600 Вт
Характеристики порту акумулятора	
Порт акумулятора (x3)	40-60 В 100 А, підтримує до трьох акумуляторів LFP ємністю 2 кВт/год або 5 кВт/год, які продаються окремо. (Не рекомендується використовувати один концентратор одночасно з обома акумуляторами LFP ємністю 2 кВт/год або 5 кВт/год).
Робоче середовище	
Робоча температура	від -25°C до 60°C
Температура зберігання	від -25°C до 60°C
Інше	
Інтелектуальний генератор EcoFlow	Максимальна потужність зарядного пристрою 1800 Вт, купується окремо.

Інструкції з техніки безпеки

1. **ЗБЕРЕЖІТЬ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ** – Цей посібник містить важливі інструкції з техніки безпеки та експлуатації.
2. Перед використанням функції зарядного пристрою прочитайте всі інструкції та попереджувальні написи на зарядному пристрої, акумуляторі та виробі, що працює від акумулятора.
3. **УВАГА** - Щоб зменшити ризик отримання травми, заряджайте тільки акумуляторні батареї типу LiFePO₄. Акумулятори інших типів можуть вибухнути, що призведе до травм і пошкоджень.
4. Це виріб класу безпеки I (постачається з клемою захисного заземлення). Слід забезпечити безперерйне захисне заземлення на входних та/або вихідних клемах змінного струму. В якості альтернативи можна використовувати точку заземлення, розташовану зовні на виробі. Якщо існує ймовірність пошкодження захисту заземлення, виріб необхідно вимкнути та захистити від ненавмисного ввімкнення; зверніться до кваліфікованого сервісного персоналу.
5. Щоб запобігти пожежі, короткому замиканню та ураженню електричним струмом, не встановлюйте цей виріб у середовищах з високою вологістю, високою температурою або струмопровідними забрудненнями.
6. Перед встановленням цього виробу відключіть основне джерело живлення. Не працюйте під напругою.
7. Тримайте цей виріб подалі від джерел тепла, таких як вогнища або нагрівальні печі.
8. Тримайте цей виріб подалі від будь-якої рідини. Не занурюйте цей виріб у воду і не мочіть його. Не використовуйте цей виріб під дощем або у вологому середовищі.
9. Не використовуйте цей виріб в умовах сильної статичної електрики або магнітних полів.
10. Не розбирайте цей виріб і не проколюйте його гострими предметами.
11. Не використовуйте дроти або інші металеві предмети, які можуть призвести до короткого замикання.
12. Не використовуйте неофіційні компоненти або аксесуари. У разі необхідності заміни компонентів або аксесуарів придбайте їх на офіційних каналах збуту EcoFlow.
13. При використанні цього виробу суворо дотримуйтесь температури навколишнього середовища, зазначеної в цьому посібнику користувача.
14. Не ставте на цей виріб інші важкі предмети.
15. Не блокуйте вентилятор примусово під час використання виробу та не розміщуйте виріб у непровітрюваному або запиленому місці.
16. Будь ласка, уникайте ударів, падінь або сильних вібрацій під час використання виробу. У разі сильного зовнішнього впливу негайно вимкніть джерело живлення та припиніть використання виробу. Під час транспортування переконайтеся, що виріб добре закріплений, щоб уникнути вібрацій та ударів.
17. Якщо під час використання виріб випадково потрапив у воду, покладіть його на безпечне відкрите місце і не підходьте до нього до повного висихання. Висушений виріб не підлягає повторному використанню і повинен бути належним чином утилізований відповідно до методу, описаного в Посібнику користувача акумулятора EcoFlow. Якщо продукт загорівся, рекомендується використовувати вогнегасники в наступному порядку: вода або водяний туман, пісок, пожежна ковдра, сухий порошок і вуглекислотний вогнегасник.
18. Якщо на портах виробу є бруд, очистіть його сухою ганчіркою.
19. Розміщуйте цей виріб обережно, щоб запобігти пошкодженню, спричиненому падінням виробу. Якщо виріб впав і був серйозно пошкоджений, негайно вимкніть його.
20. Зберігайте цей виріб у недоступному для дітей та домашніх тварин місці.

Програма EcoFlow



Керуйте, контролюйте та налаштовуйте свою модульну систему живлення EcoFlow дистанційно за допомогою програми EcoFlow App. Завантажити можна за адресою:
<https://download.ecoflow.com/app>

Політика конфіденційності

Використовуючи Продукти, Програми та Сервіси EcoFlow, ви погоджуєтесь з Умовами використання та Політикою конфіденційності EcoFlow, які доступні у розділі «Про нас» на сторінці «Користувач» у програмі EcoFlow або на офіційному веб-сайті EcoFlow за адресою <https://ecoflow.com/pages/terms-of-use> та <https://ecoflow.com/pages/privacy-policy>.

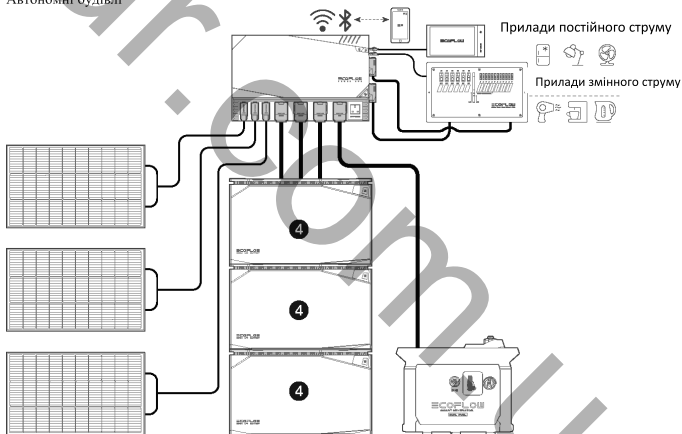
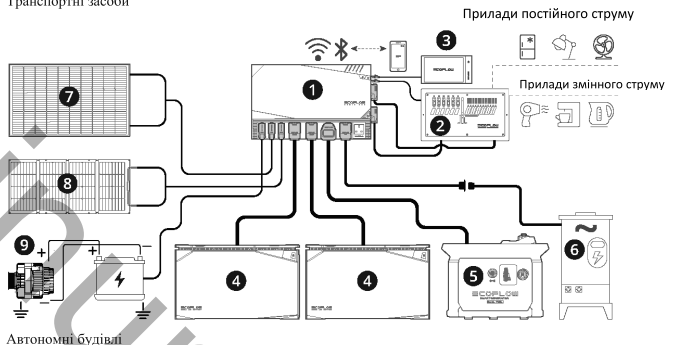


Bluetooth цього виробу може бути підключений тільки з одним обліковим записом в додатку EcoFlow, якщо вам необхідно підключити виріб через інший обліковий запис, ви можете скинути Bluetooth через додаток або шляхом тривалого натискання кнопки DC на виробі протягом 3 секунд.

Початок роботи Огляд системи



1. Якщо виріб встановлюється в закритому приміщенні, належна вентиляція є **ОБОВ'ЯЗКОВОЮ** для запобігання перегріву цього виробу.
2. З міркувань безпеки рекомендується встановити переривач кола замикання на землю (ПЛЗЗ), також відомий як пристрій залишкового струму (ПЗС), на вході змінного струму та виході змінного струму концентратора живлення. Будь ласка, зверніться до місцевих правил щодо заземлення автономних систем електропостачання.
3. Перш ніж підключати цей виріб до акумулятора EcoFlow LFP, переконайтеся, що до концентратора живлення не підключено вхід зарядки, а акумулятор LFP вимкнено.
4. Не рекомендується використовувати один концентратор живлення одночасно з акумулятором LFP ємністю 2 кВт/год та 5 кВт/год.
5. Не рекомендується підключати або відключати акумулятор LFP при увімкненій системі.



1. Центр живлення EcoFlow

2. Інтелектуальна розподільна панель змінного/постійного струму

3. Консоль комплекту живлення

4. Акумулятор EcoFlow LFP ємністю 2кВтч/5кВтч

5. Інтелектуальний генератор EcoFlow

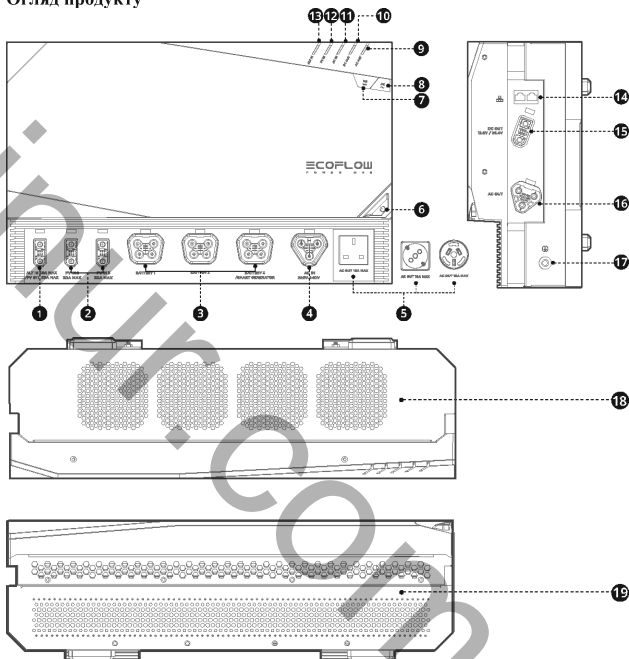
6. Берегове живлення/мережеве живлення

7. Жорстка/гнучка сонячна панель

8. Складна/портативна сонячна панель

9. Автомобільний генератор

Огляд продукту



1. Порт ALT IN / PV IN 1
2. Порт PV IN 2/3

3. Порт аккумулятора 1/2/3 /

Порт інтелектуального
генератора

4. Порт входу змінного струму

5. Порт виходу змінного
струму (10A)
(Британська версія /
Європейська версія /
Австралійська версія)

6. Основна кнопка живлення

7. Кнопка виходу постійного
струму

8. Кнопка виходу змінного
струму

9. Індикатор виходу змінного
струму

10. Індикатор виходу постійного
струму

11. Індикатор входу змінного
струму

12. Індикатор PV IN 2/3

13. Індикатор ALT IN / PV IN 1

14. Порти шини RJ45 CAN

15. Порт основного виходу
постійного струму

16. Порт основного виходу
змінного струму

17. Шпилька заземлення

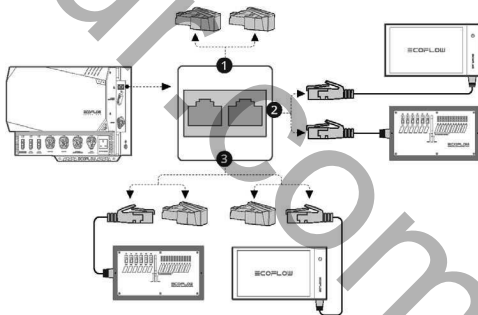
18. Вихід повітря

19. Вхід повітря

Підключення шини CAN

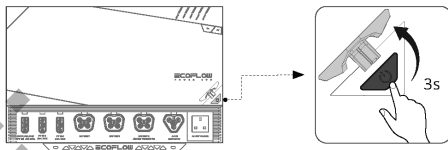
Для забезпечення кращої якості зв'язку цей виріб оснащено двома портами шини RJ45 CAN, кожен з яких можна підключити до інтелектуальної розподільчої панелі змінного/постійного струму, консолі концентратора живлення або термінатора шини RJ45 CAN. Обидва порти повинні бути підключені для стабілізації зв'язку у всій системі. Невиконання цієї вимоги призведе до несправності системи.

1. Якщо не підключено а ні інтелектуальну розподільчу панель змінного/постійного струму, а ні консоль комплексу живлення, до концентратора живлення необхідно підключити два термінатори шини CAN RJ45.
2. Інтелектуальна розподільча панель змінного/постійного струму та консоль комплексу живлення підключені до концентратора живлення.
3. Якщо підключено інтелектуальну розподільчу панель змінного/постійного струму або панель управління, до концентратора живлення необхідно підключити один термінатор шини CAN RJ45.



Використання продукту

Увімкнення/вимкнення живлення

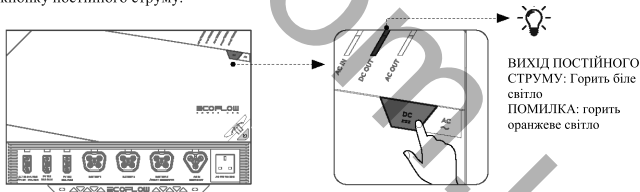


	Індикатори стану (верхній правий кут)	Головний індикатор потужності
Живлення увімкнено	П'ять індикаторів загоряються зліва направо, блимають 3 рази і вимикаються.	Увімкнено
Живлення вимкнено	П'ять індикаторів блимають 3 рази і вимикаються.	Вимкнено

1. Будь ласка, зачекайте 5 секунд, щоб дати системі повністю вимкнутися перед подальшою роботою після натискання головної кнопки живлення.
2. Перед вимкненням комплектів живлення переконайтеся, що до концентратора живлення не підключено вхід зарядки.

Вихід постійного струму

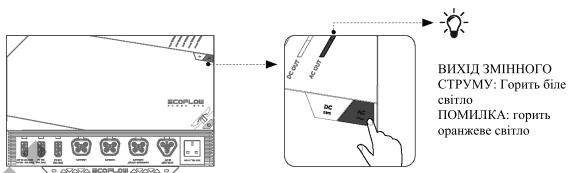
Увімкнувши живлення, коротко натисніть кнопку постійного струму, щоб увімкнути вихід постійного струму. Щоб вимкнути вихід постійного струму, коротко натисніть кнопку постійного струму.



Вихід змінного струму

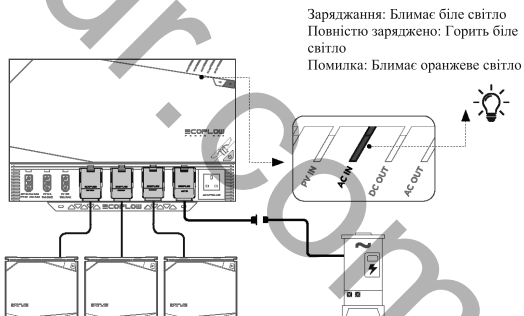
Увімкнувши живлення, коротко натисніть кнопку змінного струму, щоб увімкнути вихід змінного струму. Щоб вимкнути вихід змінного струму, ще раз коротко натисніть кнопку змінного струму.

Коли концентратор знаходиться в режимі очікування, будь ласка, вимкніть вихід змінного струму, щоб уникнути втрати живлення.



Зарядження від джерела змінного струму

Концентратор живлення EcoFlow оснащений технологією швидкого зарядження EcoFlow X-Stream. Максимальна потужність зарядження від джерела змінного струму становить 3000 Вт, а максимальний струм зарядження - 15 А. Користувач може регулювати струм зарядження через програму EcoFlow App або консоль комплекту живлення. За замовчуванням струм зарядження становить 10 А.



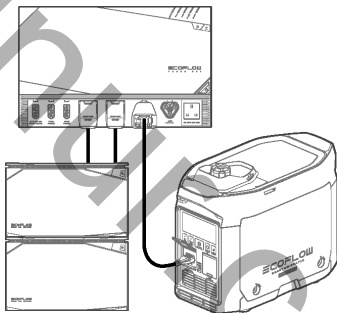
	EcoFlow не несе відповідальності за збитки, спричинені використанням зарядних кабелів, які не були надані EcoFlow.
--	---

Зарядження від інтелектуального генератора

Комплекти живлення можна заряджати, підключивши інтелектуальний генератор EcoFlow, як показано нижче.

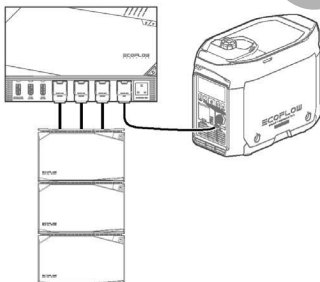
Зарядження від джерела постійного струму

Підключіть інтелектуальний генератор EcoFlow до концентратора живлення за допомогою зарядного кабелю інтелектуального генератора (інтелектуальний генератор та зарядний кабель продаються окремо).



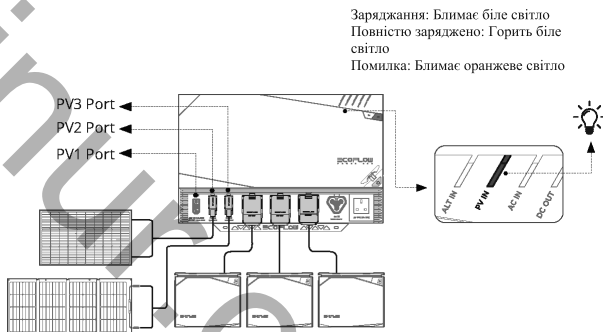
Зарядження від джерела змінного струму

Підключіть інтелектуальний генератор EcoFlow до концентратора живлення за допомогою кабелю зарядження змінного струму.



Зарядження від сонячної енергії

Концентратор живлення має три вхідні порти PV (фотоелектричних), із загальною потужністю 4800 Вт для всіх трьох портів і 1600 Вт для кожного порту, порти PV2/3 є виділеними портами PV, PV1 може бути підключений до генератора автомобіля для зарядження або використовуватися як порт PV. Максимальний вхідний струм 30 А для кожного порту.

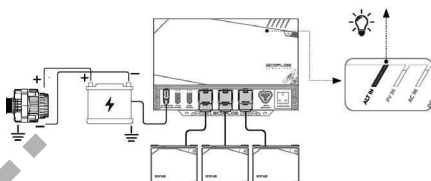


Зарядження від автомобільного генератора

Користувачі можуть підключити порт ALT IN / PV IN 1 концентратора живлення до стартового акумулятора автомобіля за допомогою кабелю для зарядження генератора, що постачається EcoFlow. До концентратора живлення підходять генератори змінного струму 12 і 24 В, а максимальна потужність зарядки становить 1000 Вт. Максимальний струм зарядження становить 60 А, а струм зарядки за замовчуванням становить 30 А. Користувачі можуть регулювати струм зарядження через програму EcoFlow або консоль комплекту живлення.

Рекомендується від'єднувати кабель зарядження генератора від концентратора живлення, якщо автомобіль не використовується протягом тривалого часу.

Зарядження: Блимає біле світло
Повністю заряджено: Горить біле світло
Помилка: Блимає оранжеве світло



Функція X-Boost

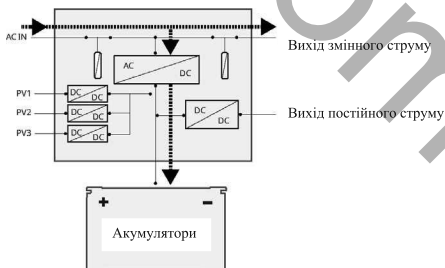
Завдяки технології EcoFlow X-Boost цей прилад може живити пристрій потужністю 5200 Вт Max (тільки для нагрівальних приладів), але номінальна вихідна потужність залишається 3600 Вт, що дозволяє уникнути збоїв у роботі через захист від перевантаження.



1. Функція X-Boost недоступна, коли AC Output перебуває у режимі байпасу.
2. Функція X-Boost підходить не для всіх приладів. Функція X-Boost підходить лише для нагрівальних приладів. Вона не підходить для деяких приладів із захистом по напрузі, наприклад, для точних приладів.

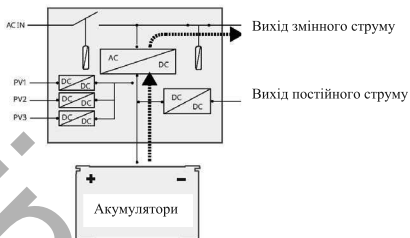
Режим байпасу

Коли пристрій підключено до зовнішнього джерела змінного струму та вихід змінного струму увімкнено, система переходить у режим байпасу. Вихід змінного струму забезпечується зовнішнім джерелом живлення змінного струму, а акумулятор LFP заряджається від зовнішнього джерела живлення змінного струму.



Режим інвертора

Якщо джерело живлення змінного струму недоступне, система переходить у режим інвертора. Вихід змінного струму живиться від акумулятора LFP.



Режим очікування

Якщо на виходах постійного струму та змінного струму протягом 20 секунд немає вихідного сигналу, концентратор живлення автоматично переходить у режим очікування для зниження енергоспоживання та економії енергії акумулятора. Натисніть кнопку виходу постійного струму або виходу змінного струму, щоб розбудити систему.



Під час оновлення мікропрограми концентратор живлення не буде переходити в режим очікування.

Поширені запитання

1. Чи можу я підключити фотоелектричні панелі не виробництва ECOFLOW?

Так, концентратор живлення має три незалежні входи для зарядки фотоелектричних панелей, і користувачі можуть вибрати будь-яку марку та модель фотоелектричної панелі.

2. Де може застосовуватися цей продукт?

Продукт може застосовуватися у будинках, автофургонах та автономних спорудах, але не обмежується ними.

3. Чи застосовні вхідні та вихідні параметри даного продукту до стандартів використання електроенергії у всіх країнах?

Так. Доступні як низьковольтні, так і високовольтні версії цього продукту, які охоплюють стандарти використання електроенергії у всіх країнах.

4. Які методи заряджання та розряджання цього пристрою?

Методи заряджання включають: заряджання від джерела змінного струму, заряджання від автомобільного генератора, заряджання від інтелектуального генератора і заряджання від сонячної енергії. Метод розряджання – вихід змінного/постійного струму.

5. Які пристрої можуть підключатися до вихідного порту змінного струму?

Номінальна потужність вихідного порту змінного струму виробу становить 3600 Вт, а імпульсна потужність – 7200 Вт. Він може забезпечити живлення більшості побутових приладів. Однак перед використанням рекомендується перевірити потужність приладів та переконатися, що загальна потужність усіх навантажень змінного струму менша від номінальної.

6. Як чистити цей виріб?

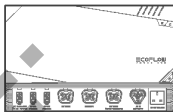
Використовуйте суху, м'яку та чисту тканину або паперовий рушник, щоб витерти пил, бруд або воду на цьому виробі.

7. Як зберігати цей виріб?

Перед зберіганням відключіть живлення виробу, а потім зберігайте його в сухому та добре провітрюваному приміщенні. Не розміщуйте цей виріб поблизу джерел води.

Комплект постачання

Концентратор живлення x1 Кабель для сонячної зарядки (6м) x 1 Монтажний комплект (задній) x 1



Монтажний комплект (нижній) x 1



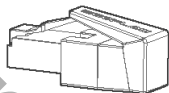
Термінатор шини RJ-45 CAN x 2



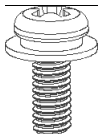
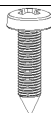
M5*20 (7 шт.)



M4*10 (6 шт.)



Посібник користувача x 1
Гарантійний талон x 1
Короткий посібник користувача x 1



Догляд та обслуговування

- Використовуйте або зберігайте цей продукт у температурному середовищі від -25°C до 60°C і тримайте його далеко від джерел води, джерел тепла та металевих предметів.
- З метою безпеки не зберігайте цей виріб у середовищі з температурою вище 45°C або нижче 0°C протягом тривалого часу.

ЗАЯВА FCC

Цей пристрій відповідає частині 15 правил FCC. Експлуатація пристрою дозволена при дотриманні наступних двох умов:

- (1) Цей пристрій не повинен створювати шкідливих перешкод, та
- (2) Цей пристрій повинен приймати будь-які перешкоди, включаючи перешкоди, які можуть спричинити неправильне функціонування.

Попередження:

Зміни або модифікації, які не схвалені явно стороною, відповідальною за відповідність, можуть позбавити користувача права на експлуатацію обладнання.

ПРИМІТКА:

Це обладнання було протестоване та визнане таким, що відповідає обмеженням для цифрових пристроїв класу А відповідно до частини 15 правил FCC. Ці обмеження розроблені для забезпечення розумного захисту від шкідливих перешкод під час експлуатації обладнання у комерційному середовищі. Це обладнання генерує, використовує та може випромінювати радіочастотну енергію і, якщо воно встановлено та використовується не відповідно до посібника користувача, може створювати шкідливі перешкоди для радіозв'язку. Експлуатація обладнання в житловій зоні може викликати шкідливі перешкоди, у цьому випадку користувач буде зобов'язаний усунути перешкоди власним коштом.

Заява FCC про вплив випромінювання:

Дане обладнання відповідає обмеженням FCC щодо впливу випромінювання, встановленим для неконтрольованого середовища. Дане обладнання слід встановлювати та експлуатувати на відстані не менше 20 см між випромінювачем та вашим тілом.

Vinur.com.ua



ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Ім'я:

Телефон:

Адреса:

Місце придбання:

Дата покупки:

/ /
День Місяць Рік

Термін дії гарантії:

/ /
День Місяць Рік

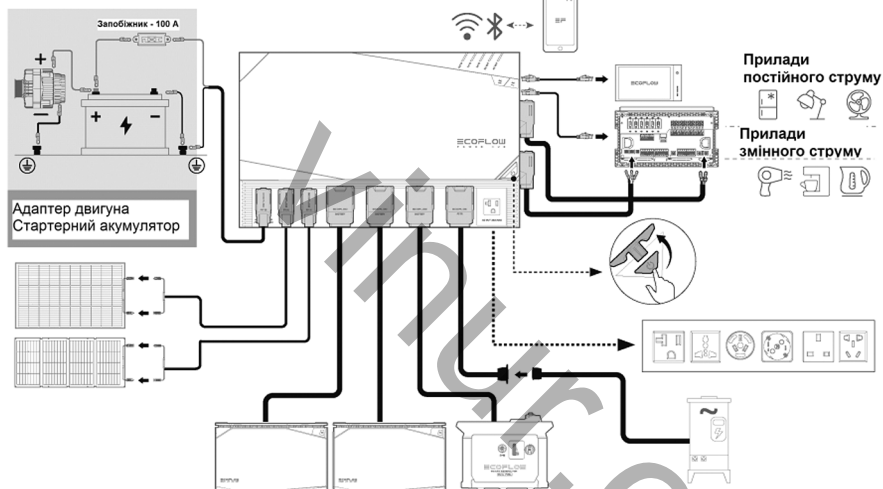
Дата

Записи про технічне обслуговування

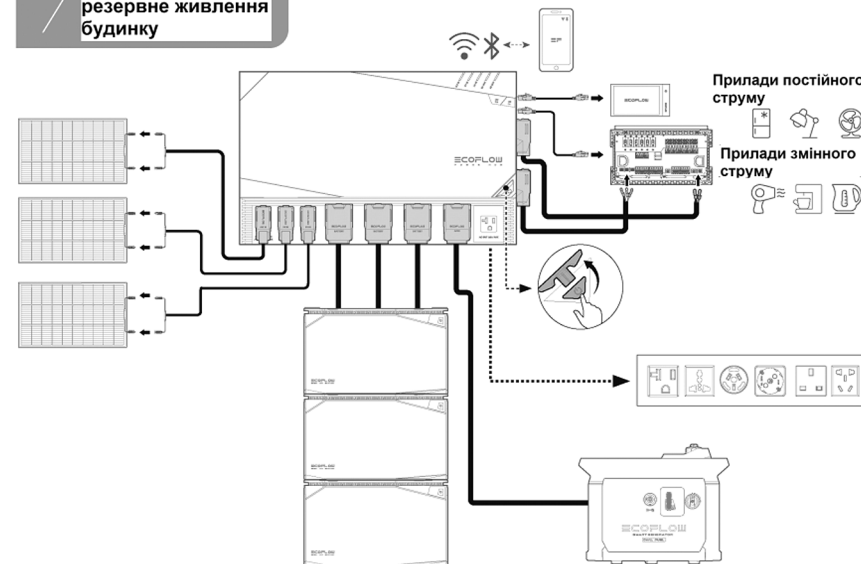
Цей продукт захищений гарантією протягом шести місяців з дати покупки за умови нормального використання. На цій сторінці міститься ваш гарантійний сертифікат, збережіть його.



Кемпінгове авто



Автономні будівлі / резервне живлення будинку

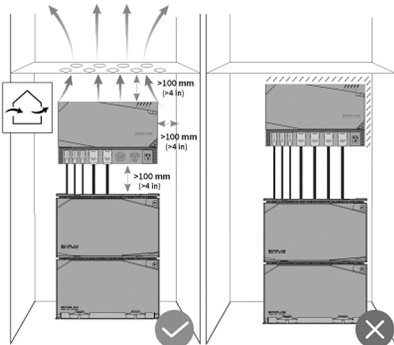


1 Концентратор живлення

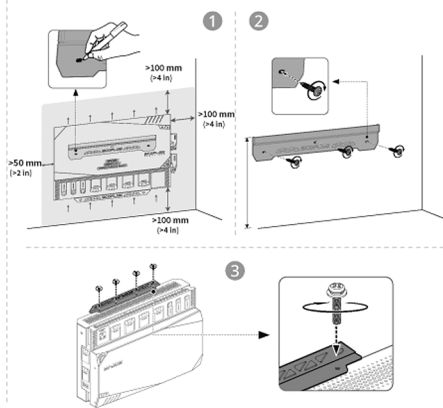
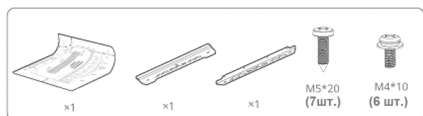


Вентиляція є обов'язковою умовою для запобігання перегріву концентратора живлення.

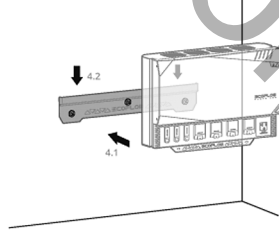
УВАГА!



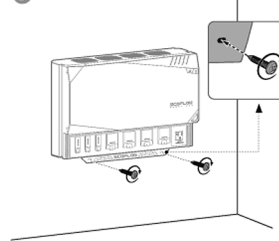
Настінний монтаж



4

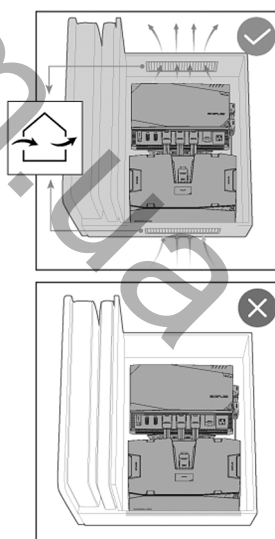


5

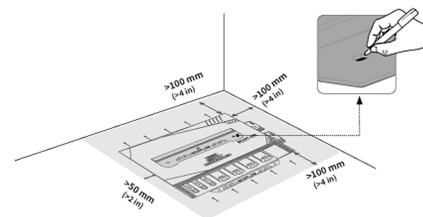


Поверхневий монтаж

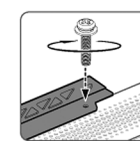
УВАГА!



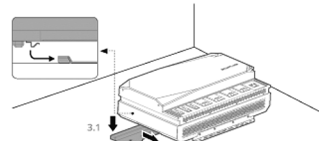
1



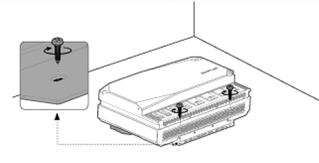
2



3



4

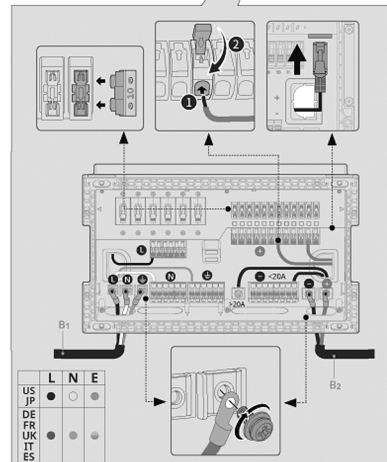
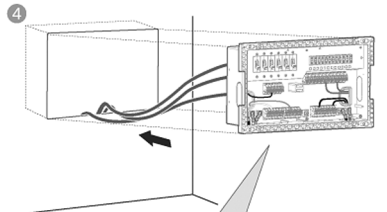
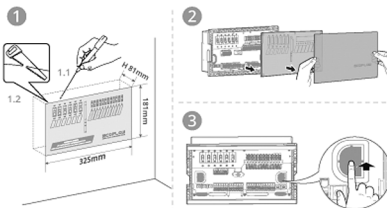


2

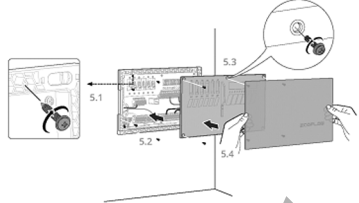
Інтелектуальна
розподільна панель
змінного/ постійного струму



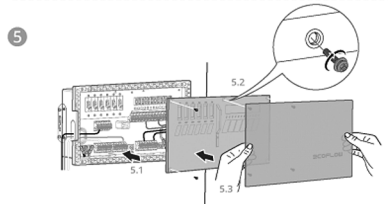
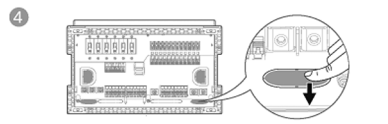
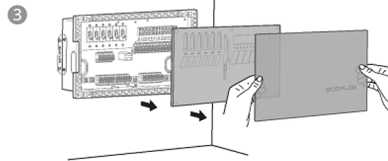
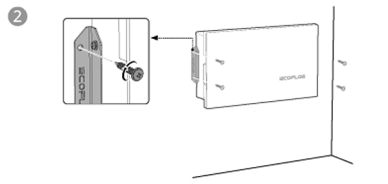
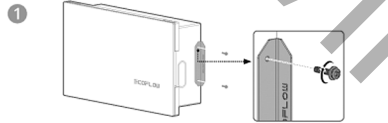
Встановлення у нішу



5

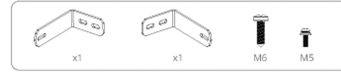


Настінний монтаж

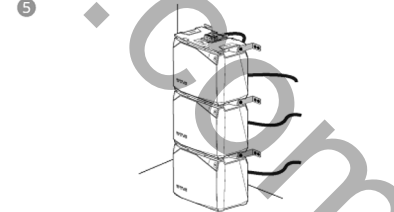
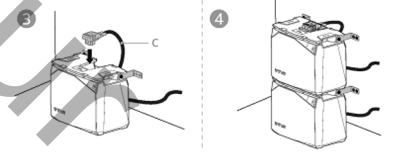
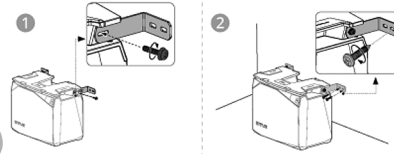


3

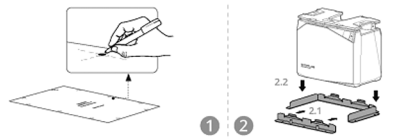
Акумулятор LFP 2
кВт/год / 5 кВт/год



Установка методом штабелювання

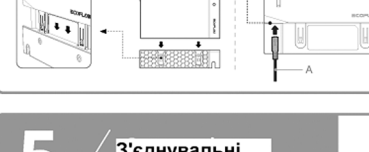
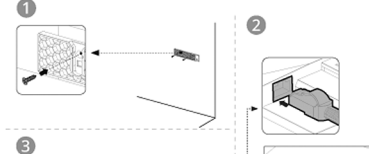


Поверхневий монтаж



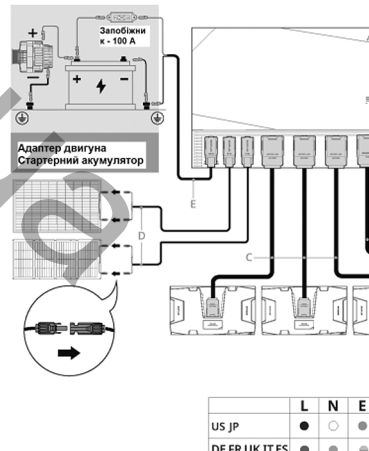
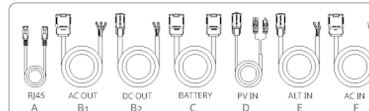
4

Консоль комплекту
живлення



5

З'єднувальні
компоненти



6

Програма EcoFlow

