

OUKITEL

Портативна зарядна станція OUKITEL BP2000E Pro ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА



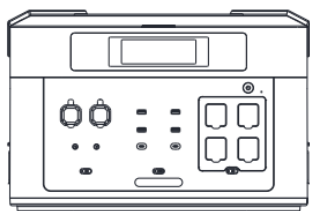
2048 Вт/г / 3600 Вт

Вступ

Перед використанням пристрою уважно ознайомтеся з інструкцією користувача перед початком експлуатації. Зберігайте інструкцію в безпечному місці для подальшого використання. Неправильне використання цього пристрою може призвести до серйозного травмування вас або інших осіб, а також до пошкодження самого пристрою чи майна.

Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, спричинені недотриманням користувачем вимог інструкції.

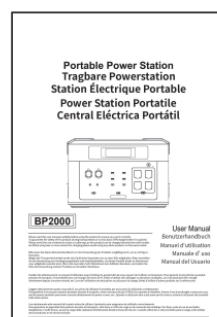
Комплектація



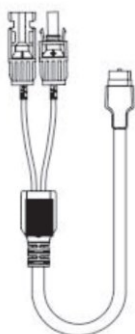
Портативна зарядна станція OUKITEL BP2000E PRO



Кабель живлення АС



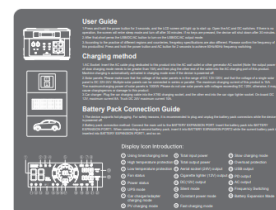
Інструкція користувача



X60-MS4
Кабель сонячної зарядки



X60
Кабель автомобільної зарядки



Швидкий старт




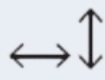









Додаткові аксесуари:

- Додаткова батарея (постачається окремо): додаткова ємність 2048 Вт·год, можливість підключення до BP2000E PRO.
- Кабель для додаткової батареї.

Перед початком роботи

1. Уникайте високих температур і вологості.
Не використовуйте пристрій під прямим сонячним промінням або поруч із джерелами вогню.
2. Не розбирайте та не модифікуйте пристрій. Це може спричинити його несправність або навіть загоряння.
3. Утилізуйте або здавайте пристрій на переробку відповідно до правил утилізації.
4. Поводьтеся з пристроєм обережно. Уникайте падінь із висоти та сильних ударів.
5. Не залишайте дітей без нагляду дорослих поруч з пристроєм.
6. Використовуйте тільки оригінальні аксесуари. У разі використання неоригінальних аксесуарів і виникнення несправностей, гарантія на пристрій не розповсюджується.
7. Забезпечте належне охолодження пристрою під час роботи. Залишайте вентиляційний простір щонайменше 30 см біля бічних отворів для входу та виходу повітря.
8. Вимикайте пристрій, якщо він не використовується. Перед зберіганням відключайте живлення та витягайте шнур із розетки. Уникайте зберігання пристрою в місцях із високою температурою, підвищеною вологістю або прямим сонячним промінням.
9. При тривалому зберіганні розряджайте пристрій раз на три місяці. Після цього зарядіть його приблизно до 50%.
10. Не використовуйте пристрій, якщо є підозра на несправність. Якщо ви помітили дефекти корпусу, кабелів або підключеного обладнання, зверніться до служби підтримки для своєчасного вирішення проблеми.
11. Не зберігайте пристрій у місцях з екстремальними температурами. Уникайте тривалого перебування пристрою в автомобілях, польових складах чи інших місцях із надмірно високими або низькими температурами, щоб запобігти скороченню терміну служби акумулятора чи іншим несправностям.

| Назва | BP2000E Pro |
|---|---|
| Розміри продукту | Д480xШ296xВ322 мм |
| Вага | 26 кг |
| Ємність батареї | 2048 Вт•г (51.2 В / 40 Аг) |
| Зарядка від мережі AC | 200-240 В / 15 А, макс. 3600 Вт (ЄС) |
| PV-вхід | 12-120 В / 15 А, макс. 1000 Вт |
| AC-вихід | 220-240 В / 3600 Вт (ЄС), 50/60 Гц, форма сигналу чиста синусоїда |
| USB QC3.0 | (5-12 В 18 Вт) x2 |
| USB | (5 В 2.4 А) x2 |
| Type-C | 5-20 В / 5.0 А, макс. 100 Вт |
| DC 5521 | 12 В / 3 А, макс. 36 Вт x 2 |
| DC-вихід | 24 В / 10 А |
| Вихід для автомобільного зарядного пристрою | 12 В / 10 А, макс 240 Вт |
| Температура заряду | Від 0 до +40°C |
| Температура експлуатації | Від -10 до +40°C |
| Вологість навколишнього середовища | <90% RH |
| Кількість циклів зарядки | >3500 |

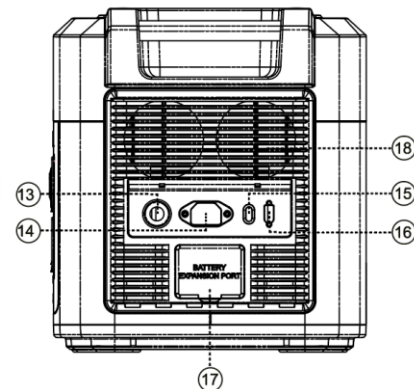
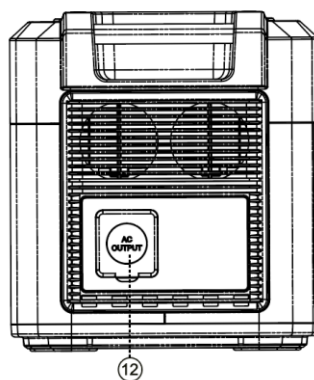
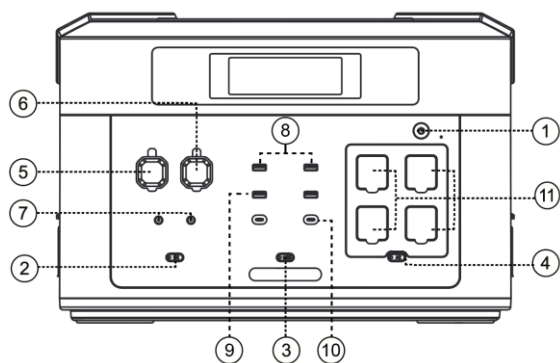
| | | | | |
|--|---|---|--|---|
|  Ємність |  Кількість циклів |  Вага |  Розмір |  RV-порт |
| 2048 Вт·г | ≥3500 | 26 кг | 480x296x322 мм | 48 В / 15 А |
|  USB-A x 2 |  USB-A x 2 |  Type-C x 2 |  Вихід x 2 |  Автоприкурювач x 1 |
| 12 Вт | QC3.0 18 Вт | PD 100 Вт | 12 В / 3 А | 12 В / 10 А |
|  AC | | |  AC-вхід |  PV/DC вхід |
| 3600 Вт, AC 220-240 В, 50/60 Гц | | | 200-240 В / 600 Вт | 12-120 В / 15 А (макс) 1000 Вт (макс) |

Опис продукту

Ця портативна зарядна станція ідеально підходить для резервного живлення в домашніх умовах, під час подорожей на природі та в екстрених ситуаціях, коли потрібне надійне джерело енергії.

Станція оснащена вбудованою літій-залізо-фосфатною батареєю, яка підтримує швидке заряджання від мережі змінного струму, заряджання від автомобіля та сонячних фотогальванічних панелей. (Станція має функцію ДБЖ: у разі відключення мережі вона здатна перемкнутися на живлення електроприладів менш ніж за 10 мс.)

Форма вихідного сигналу чиста синусоїда з можливістю обрати частоту 50 Гц або 60 Гц, забезпечуючи кращий захист електроприладів.



1. Кнопка увімкнення / вимкнення постійного струму
2. Вимикач живлення DC
3. Вимикач USB-інтерфейсів
4. Вимикач живлення AC
5. Вихід для автомобільного зарядного пристрою 12 В / 10 А
6. Порт GX16 на 48 В / 15 А (2-контактний)
7. Порт USB-A 5 В / 2,4 А (12 Вт)
8. Порт QC3.0 (18 Вт)
9. Порт Type-C PD (100 Вт)
10. Type-C PD (100 Вт)
11. Розетка змінного струму на 16 А
12. Розетка змінного струму на 16 А
13. Захист від перевантаження
14. Вхідний порт змінного струму
15. Перемикач швидкого / повільного заряджання змінного струму
16. Вхід для сонячної панелі / автомобіля
17. Порт для розширення батареї
18. Вхідний / вихідний отвір для повітря

1) Вимикач живлення

Як використовувати: Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом 3 секунд, щоб активувати систему, увімкнути LCD-дисплей. Щоб вимкнути систему, натисніть і утримуйте цю кнопку ще раз протягом 3 секунд.

2) Кнопка вимкнення постійного струму (DC)

Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом 3 секунд, щоб увімкнути пристрій. Коротке натискання кнопки DC вмикає порти виходу DC. Повторне коротке натискання вимикає порти виходу DC.

Перевірте залишок заряду батареї. Якщо рівень заряду менше 10%, зарядіть батарею.

Підключіть пристрій до роз'єму прикурювача DC, вихідного порту DC або RV-порту.

4) Вимикач USB-інтерфейсів

Використання:

Коротко натисніть кнопку **USB**, щоб увімкнути вихідний порт USB у ввімкненому стані. Щоб вимкнути порт, знову коротко натисніть кнопку.

Примітка:

- Швидке заряджання (QC3.0, PD) може бути недоступним залежно від пристрою, що заряджається, або кабелю, який використовується.
- Якщо порти USB не використовуються, вимикайте їх для збереження заряду батареї.
- Натисніть і утримуйте кнопку USB, щоб вимкнути звук клавіш.

4. Вимикач АС (5 розеток, загальна потужність <3600 Вт)

- Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом 3 секунд, щоб увімкнути електростанцію. Коротке натискання кнопки АС вмикає вихідні порти АС, повторне коротке натискання вимикає їх.
- Перевірте залишковий рівень заряду батареї. Якщо він менший за 10%, зарядіть пристрій.
- Перевірте робочу напругу пристрою, який плануєте підключити.
- Переконайтеся, що потужність підключеного пристрою не перевищує номінальну потужність (3600 Вт).
- Натиснувши і утримуючи кнопку АС протягом 3 секунд або довше, ви можете переключатися між режимами **Е-Multiply** і **режимом постійної напруги**:
 - **Режим Е-Multiply**: якщо навантаження перевищує 3600 Вт, але не більше 4500 Вт, напруга навантаження буде знижена для забезпечення роботи пристроїв із потужністю до 4500 Вт.
 - **Режим постійної напруги**: пристрій працює зі стандартною напругою. Якщо навантаження перевищує 3600 Вт, спрацьовує захист від перевантаження, і вихід вимикається.

Примітки:

- Вимикайте кнопку АС, коли не користуєтесь, для економії енергії.
- Максимальна вихідна потужність АС становить 3600 Вт (з піковим значенням 4500 Вт). Навіть якщо загальне навантаження менше 3600 Вт, деякі пристрої можуть не працювати через високий пусковий струм.
- 5 розеток: кожна розетка розрахована на силу струму 16 А.

5. Роз'єм для прикурювача 12 В / 10 А

При ввімкненому роз'ємі DC максимальна вихідна потужність становить 120 Вт.

6. Роз'єм GX16 2Pin Aviation 48 В / 15 А

При ввімкненому роз'ємі DC максимальна вихідна потужність становить 720 Вт.

7. Вихід DC 12 В / 3 А (5521)

При ввімкненому роз'ємі DC загальна максимальна вихідна потужність становить 36 Вт.

8. Вихід USB-A 5 В / 2.4 А

При ввімкненому порті USB максимальна вихідна потужність становить 12 Вт.

9. Вихід USB-A QC3.0

При ввімкненому порті USB загальна максимальна потужність становить $2 \times 18 \text{ Вт} = 36 \text{ Вт}$.

10. Вихід USB-C PD 100 Вт

При ввімкненому порті USB загальна максимальна потужність становить $2 \times 100 \text{ Вт} = 200 \text{ Вт}$.

11. Вихід змінного струму 16 А (16 А AC Output)

При ввімкненому виході змінного струму максимальна потужність становить 3600 Вт.

12) Вихід змінного струму 16 A (16 A AC Output)

При ввімкненому виході змінного струму максимальна потужність становить 3600 Вт.

13) Кнопка захисту від перевантаження (Overload Protection Button)

У разі нестабільного постачання напруги через блискавку чи інші причини, або якщо на клемі змінного струму відбувається великий вхід напруги, активується функція захисту від перевантаження (автоматичний вимикач), щоб захистити пристрій і роз'єднати вхідний порт змінного струму з зовнішніми пристроями.

14. Вхід змінного струму (AC Input)

Заряджайте станцію, підключаючи її до настінної розетки або генератора за допомогою кабелю для зарядки змінним струмом, що входить у комплект.

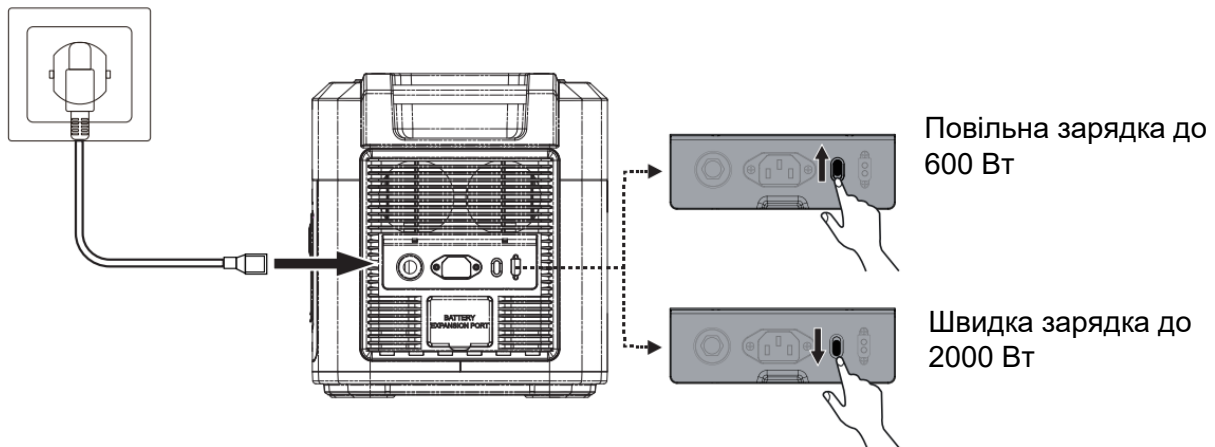
Зарядка змінним струмом:

- Швидкий режим: до 2000 Вт
- Повільний режим: до 600 Вт

Перед використанням порту для зарядки переконайтеся, що напруга пристрою відповідає напрузі електромережі.

15. Перемикач швидкості зарядки змінним струмом (AC Quick/Slow Charge Switch)

Потужність зарядки можна регулювати за допомогою перемикача швидкості зарядки. Установіть перемикач у відповідний режим: швидкий або повільний.



Увага!

При перемиканні в режим швидкої зарядки АС необхідно переконатися, що вихідна напруга джерела живлення становить 200-240 В, а вихідний струм перевищує 7,5 А.

- отужність зарядки становить 2000 Вт, коли вихідна напруга джерела живлення становить 240 В, а вихідний струм перевищує 7,5 А.
- Не рекомендується використовувати напругу поза діапазоном 200-240 В для зарядки пристрою, оскільки це може призвести до пошкодження електростанції BP2000E PRO, що не покривається гарантією.

16) Вхід для сонячної панелі/автомобіля:

Заряджайте цю електростанцію за допомогою сонячної панелі з максимальною потужністю 1000 Вт, використовуючи кабель для зарядки від сонячної панелі.

- Максимальна вхідна напруга становить 120 В.

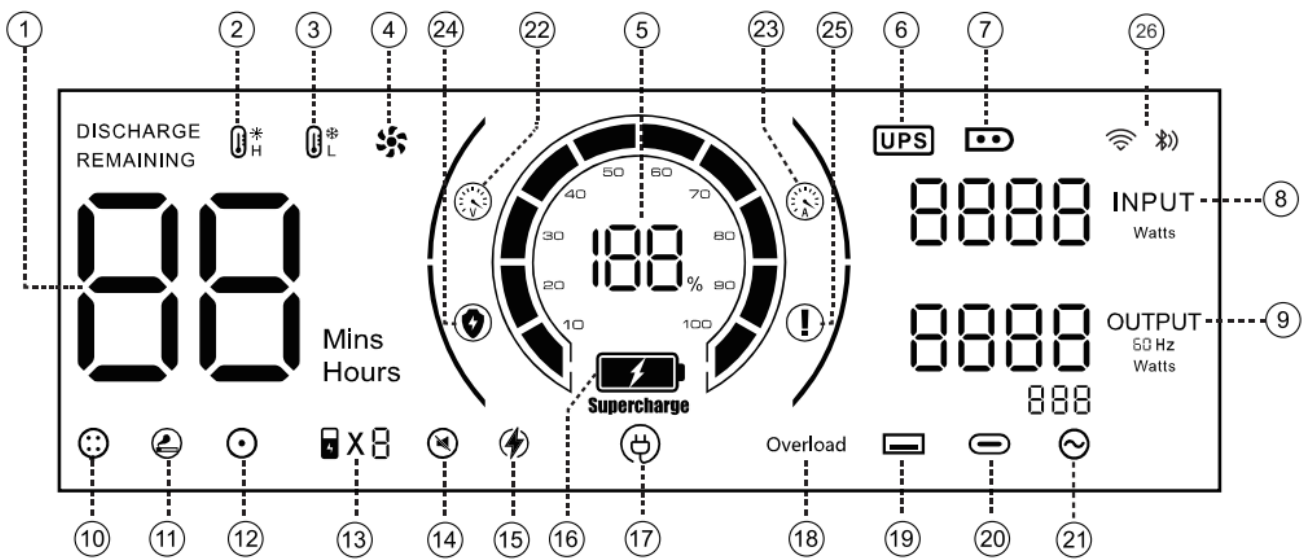
- Якщо напруга порту для зарядки перевищує 120 В, це може призвести до пошкодження електростанції, яке не покривається гарантією.

17) Порт для розширення батарей:



Порт для підключення додаткової батареї B2000.


18) Вхідний/вихідний отвір охолодження:

Вентилятор автоматично вмикається, коли під час роботи пристрій досягає певної температури. Уникайте блокування вхідного/вихідного отвору охолодження та не розміщуйте об'єкти ближче ніж 30 см до цих отворів під час використання пристрою. Вентилятор має три режими роботи, які активуються залежно від внутрішньої температури: працює на низькій швидкості, якщо температура всередині пристрою досягає 45 °C або вище; переходить на середню швидкість при досягненні температури 55 °C або вище; працює на високій швидкості, якщо температура досягає 65 °C або вище.



- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Час до повного заряджання/розряджання | 12. Вихід DC 12 В |
| 2. Попередження про високу температуру | 13. Кількість під'єднаних батарей |
| 3. Попередження про низьку температуру | 14. Безшумний режим |
| 4. Стан примусового охолодження | 15. Режим постійної потужності |
| 5. Відсоток заряду | 16. Режим швидкої зарядки |
| 6. Режим ДБЖ | 17. Режим повільної зарядки |
| 7. Вхід XT60 | 18. Захист від перевантаження |
| 8. Загальна вхідна потужність | 19. Вихід USB A |
| 9. Загальна вихідна потужність | 20. Вихід USB C |
| 10. Вихід 48 В XT90 | 21. АС-вихід |
| 11. Вихід прикурювача 12 В | 22. Налаштування робочої частоти |

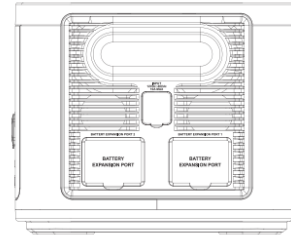
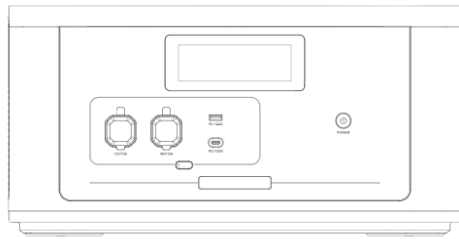
1. Якщо на LCD-екрані відображається  x1, це означає, що BP2000E PRO успішно підключено до B2000. Можливе розширення до 7 батарей B2000, при цьому на екрані відобразатиметься  x7.

2. Якщо BP2000E PRO і B2000 підключені неправильно або використані невірні порти розширення, BP2000E PRO видасть попередження, і значок  x1 буде блимати.

Примітка:

Коли BP2000E PRO підключається до B2000 і рівень заряду батареї становить менше 5%, паралельне з'єднання неможливе (через значну різницю напруги батарей). Однак, якщо підключити джерело вхідного живлення, можна успішно активувати систему і зарядити BP2000E PRO та B2000.

Зазвичай, після з'єднання BP2000E PRO та B2000 пристрій із вищим рівнем заряду автоматично заряджатиме пристрій із нижчим рівнем заряду. Однак, якщо заряд однієї з батарей становить менше 5%, система визначить занадто велику різницю напруги, і з'єднання не відбудеться. У такому випадку підключіть джерело вхідного живлення, щоб успішно активувати систему і зарядити BP2000E PRO та B2000.

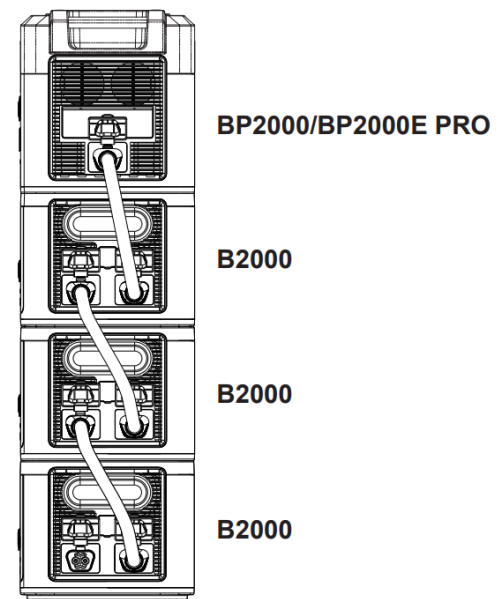


BP2000E PRO може підключати до 7 додаткових батарей B2000 одночасно, що дозволяє збільшити ємність до 16384 Вт•г.

• Детальніша інформація щодо підключення міститься в посібнику користувача батареї B2000.

Примітки щодо підключення:

1. Перед підключенням додаткової батареї B2000 переконайтеся, що обидва пристрої — BP2000E PRO та B2000 — вимкнені.
2. Після підключення додаткової батареї B2000 переконайтеся, що на екранах BP2000E PRO та B2000 відображається іконка паралельного живлення перед початком використання.
3. Перед підключенням/відключенням додаткової батареї B2000 спершу вимкніть її.
4. Не торкайтеся металевих клем проводів руками. За необхідності протріть їх сухою тканиною.
5. Переконайтеся, що паралельні кабелі надійно під'єднані до паралельних портів станції BP2000E PRO та додаткової батареї B2000. Неправильне підключення може призвести до нагрівання клем, що вплине на роботу пристрою і може спричинити пожежу.
6. Якщо вам потрібно зарядити BP2000E PRO + B2000, підключіть BP2000E PRO до розетки, сонячної панелі або іншого джерела живлення. Якщо додаткову батарею B2000 окремо підключено до адаптера змінного струму, сонячного зарядного пристрою або автомобільного зарядного пристрою, перед підключенням до BP2000E PRO від'єднайте B2000.



BP2000E PRO + батарейний блок розширення B2000

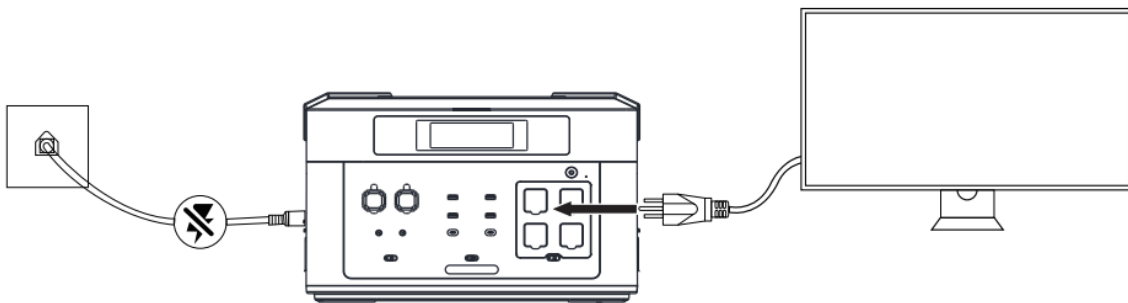
- 1. Вхід:** Батарея розширення B2000 не заряджатиметься, навіть якщо її підключено до адаптера змінного струму або сонячної/автомобільної зарядної панелі.
- 2. Вихід:** Порти виходу 12 В / 48 В / USB на батареї розширення B2000 також будуть недоступні.

Режим ДБЖ

- Пристрій оснащений режимом байпасу, який дозволяє подавати живлення безпосередньо від мережі змінного струму, минаючи батарею.
- У режимі ДБЖ пристрій автоматично переключається на живлення від батареї протягом 10 мс у разі раптового зникнення мережевого змінного струму, забезпечуючи безперебійну роботу підключеного обладнання.

Схема підключення ДБЖ

- Як показано на малюнку нижче, пристрій підключено до розетки та електричних приладів, а живлення пристрою УВИМКНЕНО.



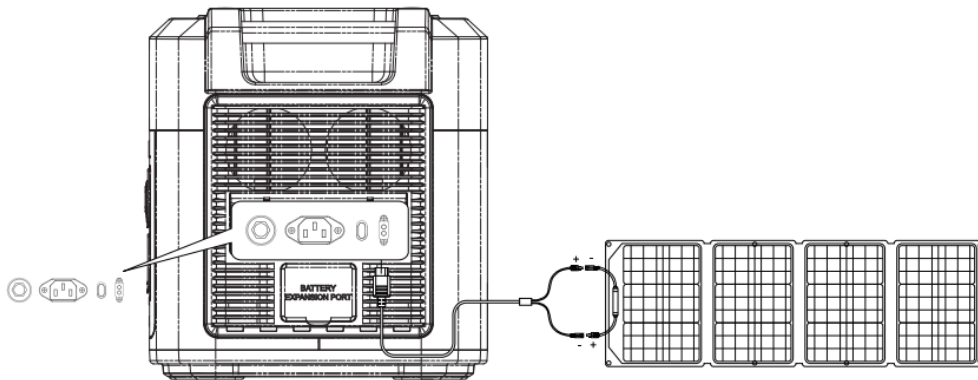
- Коли ви вмикаєте електричний пристрій, він безпосередньо використовує мережу змінного струму.
- Коли в цьому стані вимкнеться електроживлення від мережі, він автоматично переключиться на живлення від внутрішньої батареї пристрою.
- За стандартом у режимі ДБЖ максимальний вихідний струм змінного струму становить 15 А. Коли вихідний струм змінного струму перевищує 15 А, значок ДБЖ блимає, вказуючи на перевантаження, і пристрій переходить в режим автоматичного захисту.

Підключення сонячних панелей

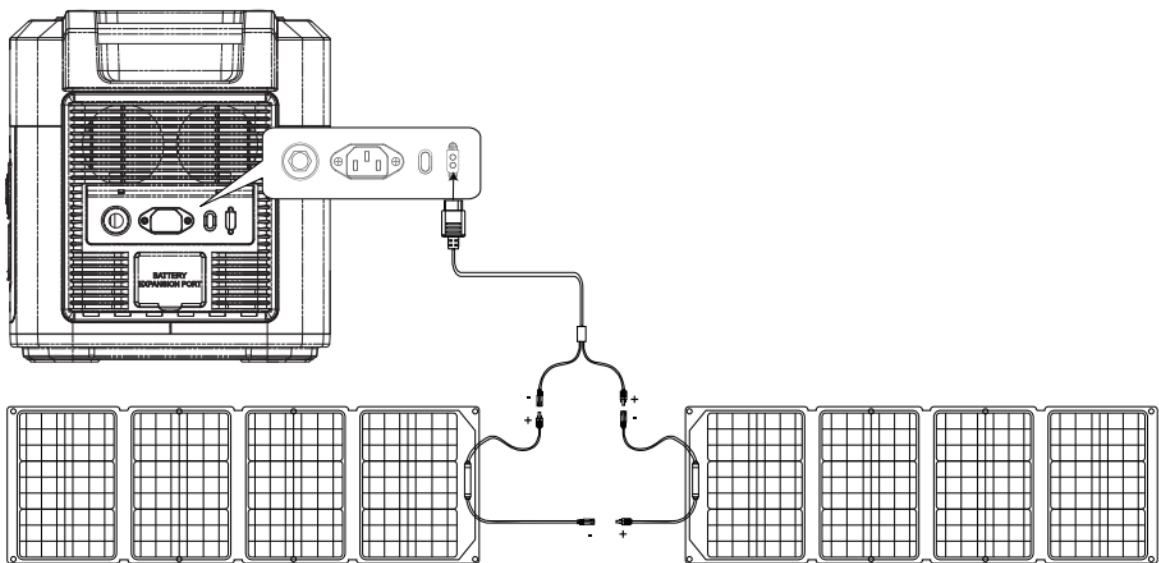
- Цей пристрій можна заряджати від сонячної панелі.
- Сонячна панель потужністю 1000 Вт здатна забезпечити повний заряд пристрою протягом щонайменше 5 годин. Максимальна потужність заряджання від сонячної панелі становить 1000 Вт, а вхідна напруга не повинна перевищувати 120 В.
- На ефективність заряджання впливають різні фактори, зокрема погода, кліматичні умови та інші зовнішні обставини.
- Використання сонячної панелі з напругою понад 120 В може пошкодити пристрій і призвести до втрати гарантії.

Сонячна зарядка

Варіант 1

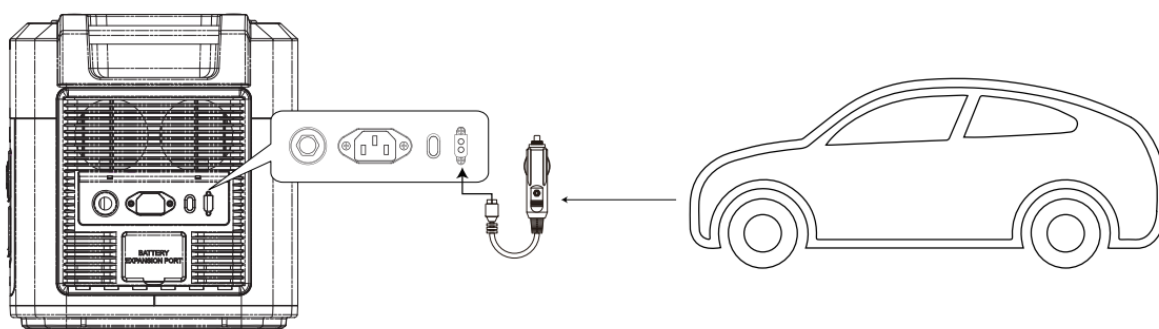


Варіант 2



Зарядка від автомобіля

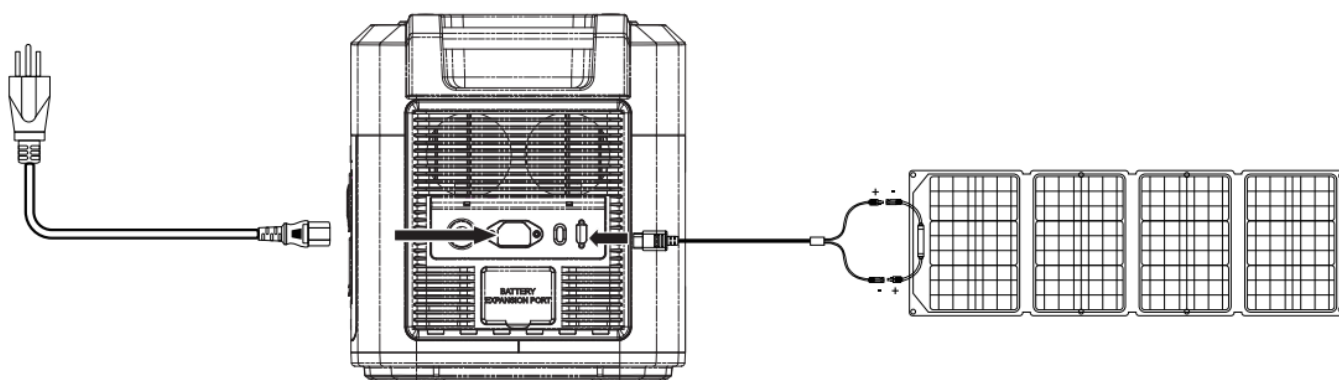
- Цей пристрій можна заряджати від прикурювача в автомобілі за допомогою зарядного кабелю АСС.
- Увімкніть живлення пристрою, під'єднайте зарядний кабель АСС до прикурювача в автомобілі та роз'єму Anderson збоку пристрою, увімкніть двигун автомобіля. Світлодіод цього пристрою показуватиме вхідну потужність.
- Зарядку слід проводити при запуску двигуна автомобіля. Якщо двигун не запустити, акумулятор автомобіля може розрядитися.
- Вбудована зарядка зазвичай має низьку потужність 90-240 Вт, тому час заряджання триває досить довго (12 В / 8 А або 24 В / 10 А). Якщо потрібне швидке заряджання, рекомендується використовувати живлення від мережі.



Подвійний заряд

Підтримується швидке подвійне заряджання: одночасно від мережі змінного струму та сонячної панелі.

Максимальна потужність становить 2000 Вт + 1000 Вт = 3000 Вт.



Формула для розрахунку орієнтовного часу роботи:

$2048 \text{ Вт}\cdot\text{г} \times \text{DOD} \times \eta \div (\text{потужність навантаження, Вт}) = \text{орієнтовний час роботи (у годинах)}$.

Примітки:

- **DOD** (глибина розряду батареї): зазвичай 90%.
- **η** (коефіцієнт перетворення інвертора): зазвичай 90%.
- **Потужність навантаження** (Вт): споживана потужність вашого пристрою.

Приклад розрахунку:

Якщо споживання вашого пристрою становить 1000 Вт, час роботи можна обчислити так:

$2048 \text{ Вт}\cdot\text{г} \times 0.9 \times 0.9 \div 1000 \text{ Вт} = 1.6 \text{ годин (орієнтовно)}$.

Зверніть увагу:

Існують втрати електроенергії через саморозряд під час роботи портів.

- Втрати в режимі AC: 25 Вт
- Втрати в режимі DC 48 В: 5 Вт
- Втрати в режимі DC 12 В: 2 Вт
- Втрати в режимі USB: 0.5 Вт

Усунення несправностей

| Помилка | Причина | Рішення |
|---------|---|---|
| | Висока внутрішня температура пристрою | Дайте пристрою охолонути перед перезавантаженням. Рекомендована температура +20°C~+30°C. |
| | Низька внутрішня температура пристрою | Дайте пристрою нагрітися перед перезавантаженням. Рекомендована температура +20°C~+30°C. |
| | Перевищена напруга на внутрішньому акумуляторі або вході PV | Вимкніть вхідний порт, перевірте, чи є напруга на вхідному порті в межах допустимого діапазону, і знову підключіть. |
| | Сталось перевантаження при заряді/розряді BMS | Відключіть вхідний порт, вимкніть живлення, а потім знову підключіть. Відключіть вихідний порт, увімкніть живлення, а потім знову підключіть. |
| | Сталася помилка BMS | Зверніться в сервіс. |
| | Помилка акумулятору або помилка зв'язку BMS | Зверніться в сервіс. |

| Моготить іконка | Причина | Рішення |
|-----------------|---------------------------|---|
| | Помилка на вході AC | Перевірте підключення кабеля живлення |
| | Сталася помилка на виході | Перевірте навантаження підключеного пристрою. Перевірте з'єднання з вихідним портом. |

Часті питання

1. Чому при використанні чути шум?

Шум може бути викликаний вентилятором або реле при запуску або використанні пристрою.

2. Чи нормально, що зарядний кабель нагрівається під час використання?

Так, це нормально. Зарядний кабель відповідає стандартам безпеки та пройшов сертифікацію.

3. Як дізнатися, скільки часу залишилося до повного розряду?

Перевірте дані на екрані.

При увімкненому пристрої на екрані буде відображатися залишковий час до розряду.

4. Як переконатися, що продукт заряджається?

Під час заряджання на екрані буде показано споживану потужність, а індикатор заряду буде миготіти.

5. Як очищати продукт?

Для очищення використовуйте суху м'яку тканину або серветку.

6. Як зберігати продукт?

Вимкніть пристрій і зберігайте його в сухому місці.

При довготривалому зберіганні рекомендується використовувати пристрій кожні три місяці (пристрій рекомендується розрядити до 10%, а потім зарядити не менше чим 60%).

Рекомендації щодо зберігання

1. Рекомендоване середовище для використання та зберігання:

Рекомендується використовувати або зберігати продукт при температурі від +20°C до +30°C. Тримайте його подалі від води, тепла та металевих предметів.

2. Заборонено зберігання в екстремальних умовах:

Забороняється зберігати продукт при температурі вище +45°C або нижче -10°C протягом тривалого часу з міркувань безпеки.

3. Тривале зберігання:

Якщо продукт не використовується тривалий час, заряджайте його до 60% перед зберіганням. Якщо батарея буде залишатися без заряду довгий час, це може призвести до незворотних пошкоджень і скоротити термін служби батареї.

Гарантія

Цей виріб має 1 рік гарантії з дати покупки. Гарантія не покриває пошкодження, викликаними неправильним використанням, несанкціонованим обслуговуванням, аварійними ситуаціями, стихійними лихами або звичайним зносом в процесі експлуатації.

Протягом гарантійного терміну, у разі виявлення виробничих дефектів, продукт може бути замінено за умови надання документа, що підтверджує покупку.