

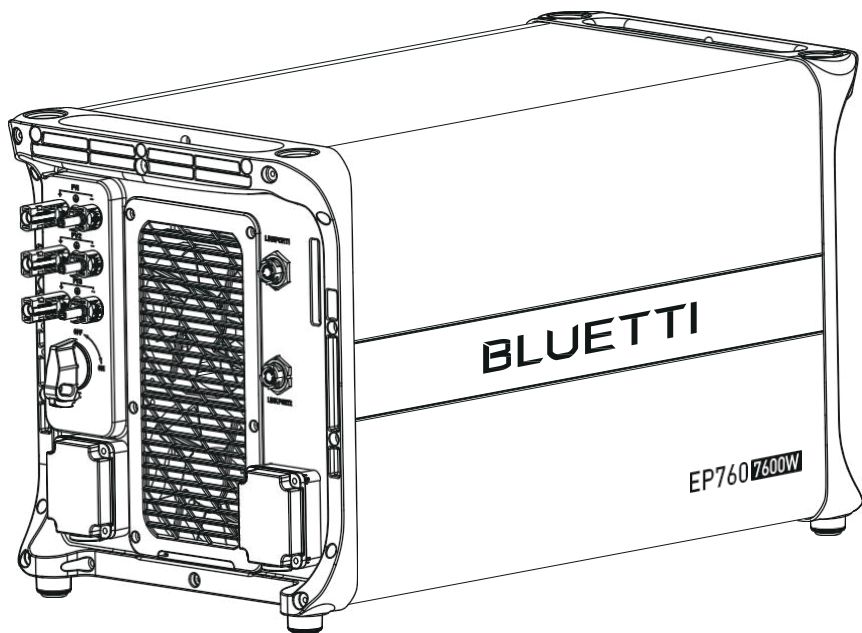
EP760

Система зберігання енергії

Посібник користувача

Будь ласка, прочитайте цей посібник перед використанням і дотримуйтесь його вказівок. Зберігайте цей посібник для подальшого використання.





Дякую!

Дякуємо, що зробили BLUETTI частиною своєї родини.

З самого початку компанія BLUETTI намагалася залишатися вірною принципам сталого майбутнього, пропонуючи екологічні рішення для зберігання енергії як для внутрішнього, так і для зовнішнього використання, забезпечуючи при цьому виняткову екологічність для наших будинків і нашого світу. Саме тому BLUETTI присутня у понад 100 країнах світу, і їй довіряють мільйони клієнтів по всьому світу.

Інструкція

Copyright © 2023 Shenzhen PowerOak Newener Co, Ltd. Всі права

захищені. Жодна частина цього документа не може бути відтворена або передана в будь-якій формі або будь-якими засобами без попередньої письмової згоди Shenzhen PowerOak Newener Co, Ltd.

Повідомлення

Продукти, послуги та функції BLUETTI підпадають під дію погоджених умов та положень під час придбання. Зверніть увагу, що деякі продукти, послуги або функції, описані в цьому посібнику, можуть бути недоступні за вашим договором купівлі-продажу. Якщо інше не зазначено в договорі, BLUETTI не надає жодних запевнень або гарантій, явних або неявних, щодо змісту цього посібника.

Зміст цього посібника може бути змінений без попереднього повідомлення. Будь ласка, отримайте останню версію з офіційного сайту BLUETTI.

Якщо у вас виникли запитання або сумніви щодо цього посібника, зверніться до служби підтримки клієнтів BLUETTI.

Shenzhen PowerOak Newener Co, Ltd.

19F, блок А, будівля Kaider, № 168 Tongsha Road, район Наньшань,
Шеньчжень, провінція Гуандун,
Китай

Про Посібник

Мета

Цей посібник користувача описує встановлення, електричне підключення, введення в експлуатацію, технічне обслуговування та усунення несправностей системи зберігання енергії EP760. Будь ласка, прочитайте та зрозумійте всі інструкції в цьому посібнику перед використанням.

Цільова аудиторія

- Спеціалісти з монтажу, експлуатації та технічного обслуговування
- Власники системи зберігання енергії EP760

Умовні позначення

У цьому посібнику використовуються такі символи для виділення важливої інформації:

	Небезпека!
	Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, призведе до смерті або серйозної травми.
	Попередження
	Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до смерті або серйозної травми.
	Застереження
	Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до травм легкого або середнього ступеня тяжкості.
	Увага!
	Він вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може завдати значної шкоди майну та навколишньому середовищу.
	Інструкція
	Він містить важливу додаткову інформацію, а також корисні поради щодо безпечної, ефективної та безпроблемної експлуатації системи зберігання енергії EP760.

Зміст

1	Інструкція з техніки безпеки	06
2	Система зберігання енергії EP760	22
2.1	Вступ	22
2.2	Режим роботи	23
3	Інвертор EP760.....	22
3.1	Особливості.....	26
3.2	Огляд інвертора	26
3.3	Інтерфейс інвертора	28
3.4	Світлодіодний індикатор	32
3.5	Звукова сигналізація	33
3.6	Кабелі для інверторів	33
4	Акумулятор B500	33
4.1	Особливості.....	34
4.2	Огляд акумуляторів	34
4.3	Інтерфейс акумулятора	36
4.4	Світлодіодні індикатори	37
4.5	Акумуляторні кабелі	38
5	IoT контролер	39
5.1	Принцип комунікації	39
5.2	Огляд	40
5.3	Інструкції з техніки безпеки	40
5.4	Підключення та експлуатація.....	40
6	Встановлення системи	43
6.1	Процедура встановлення	43
6.2	Підготовка до встановлення.....	44
6.3	Вимоги до встановлення	51
6.4	Укладання EP760 ESS в штабель	53
6.5	Встановлення IoT-контролера.....	54
6.6	Електричне підключення	57
7	Перевірка системи	73
8	Обслуговування системи.....	75
9	Утилізація системи	77
10	Технічні характеристики	78
11	Усунення несправностей	82
12	FAQ (поширені запитання)	87

1. Безпека Керівництво

1.1 Інструкції з техніки безпеки

1.1.1. Відмова від відповідальності

Прочитайте цей посібник для отримання інструкцій щодо правильного використання та інформації про безпеку пристрою. Звертайте увагу на символи "Інструкція", "Обережно", "Попередження" та "Небезпека" в цьому посібнику та ретельно дотримуйтесь інструкцій, щоб уникнути травм або пошкоджень.

Вимоги безпеки, наведені в цьому документі, носять ілюстративний характер і включають в себе, але не обмежуються тими, що перераховані в цьому посібнику. Фактична експлуатація повинна відповідати всім застосовним стандартам безпеки. Якщо у вас виникли запитання, звертайтеся до служби підтримки BLUETTI або до місцевих дилерів BLUETTI.

Для забезпечення безпечної та надійної роботи дуже важливо ретельно дотримуватися наведених нижче умов:

- Завжди експлуатуйте або зберігайте обладнання в умовах, зазначених у цьому посібнику.
- Установка та умови навколишнього середовища повинні відповідати вимогам відповідних міжнародних, національних або регіональних стандартів.
- Уникайте несанкціонованого розбирання, заміни обладнання або модифікації програмних кодів.

BLUETTI не несе відповідальності за збитки, спричинені наступними обставинами:

- Форс-мажорні обставини, такі як землетруси, пожежі, шторми, повені або зсуви.
- Пошкодження, спричинені неправильним поводженням та встановленням, які не відповідають вимогам, викладеним в інструкції.
- Пошкодження внаслідок недотримання умов зберігання, зазначених в інструкції.
- Пошкодження обладнання або даних, спричинені недбалістю клієнта, неправильною експлуатацією або навмисними діями.
- Пошкодження системи, спричинені третіми особами або клієнтами.
- Коригування, зміна або видалення етикеток з порушенням цього посібника.
- Використання виробу в пристроях з високими вимогами до високопродуктивних ДБЖ, зокрема в серверах даних, робочих станціях, медичному обладнанні та інших пристроях.



Небезпека!

Дотримуйтесь цих вказівок для правильної роботи.

- Не встановлюйте, не використовуйте та не обслуговуйте пристрій за несприятливих погодних умов, таких як блискавка, дощ, сніг і сильний вітер (включаючи, але не обмежуючись цим, поводження з пристроєм, підключення та відключення сигнальних з'єднань до зовнішніх об'єктів, роботи на висоті, зовнішні установки тощо).
- Завжди вимикайте джерело живлення перед початком будь-яких електричних робіт.
- Не чистіть обладнання водою.
- Не розбирайте, не модифікуйте, не втручайтеся і не ремонтуйте обладнання самостійно.
- Регулярно перевіряйте пристрій та його аксесуари на наявність пошкоджень.
- Перш ніж торкатися будь-якого провідника або клеми, перевірте наявність небезпечної напруги тестером.
- Якщо під час транспортування або використання корпус обладнання тріснув, не використовуйте його та зверніться до служби підтримки BLUETTI або до місцевих дилерів BLUETTI.
- У разі загоряння обладнання використовуйте сухий порошковий вогнегасник.
- У разі пожежі негайно ЕВАКУЙОВУЙТЕ будівлю або постраждалу територію, активуйте найближчу систему пожежної сигналізації та зателефонуйте за місцевим номером екстреного виклику.
- Використовуйте оригінальні кабелі та аксесуари від BLUETTI.
- Тримайте пристрій подалі від джерел тепла або високих температур і не піддавайте його впливу прямих сонячних променів.
- Не зберігайте обладнання разом з легкозаймистими рідинами, газами або вибухонебезпечними матеріалами.
- Переконайтеся, що місце, де ви використовуєте обладнання, добре провітрюється і просторе.
- Не блокуйте і не закривайте отвори обладнання, оскільки це може призвести до його незворотного пошкодження.
 - Використовуйте обладнання за призначенням і не ставте на нього сторонні предмети під час зберігання або використання.
 - Не переміщуйте пристрій під час роботи, оскільки вібрації та удари, пов'язані з рухом, можуть призвести до пошкодження внутрішнього обладнання.

- У разі несправності НЕГАЙНО вимкніть обладнання та зверніться до служби підтримки BLUETTI, якщо цей посібник не може адекватно пояснити причину несправності.
- Не розміщуйте пристрій на нестійких або похилих поверхнях. Тримайте подалі від дітей та домашніх тварин.

Дотримуйтесь чинних законів та нормативних актів.

	Інструкція
	• Транспортування, підключення та обслуговування повинні відповідати всім застосовним законам, правилам і стандартам. • Надані користувачем матеріали та інструменти повинні відповідати вимогам, що пред'являються до них. ням, визначеним чинним законодавством, нормативно-правовими актами та відповідними стандартами.

1.1.3 Вимоги до персоналу

- Встановлення, введення в експлуатацію та технічне обслуговування повинні виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями, які дотримуються належних заходів безпеки та правил експлуатації.
- Для роботи з обладнанням BLUETTI фахівці повинні мати необхідну кваліфікацію та сертифікати, які вимагаються місцевими регулюючими органами для виконання таких завдань, як високовольтні роботи, робота на висоті та робота зі спеціалізованим обладнанням.

1.2. Безпека монтажу

	Небезпека! • Уникайте роботи з електричними компонентами під напругою. • Перед установкою двічі перевірте обладнання на наявність будь-яких ознак пошкоджень або дефектів, щоб мінімізувати потенційні ризики. • Переконайтеся, що обладнання та всі пов'язані з ним перемикачі знаходяться в Положення "OFF" для запобігання ураження електричним струмом. • Не торкайтеся будь-яких клем під час роботи обладнання, оскільки це може призвести до ураження електричним струмом.
	Попередження • Монтаж повинен виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями або навченим персоналом. • Всі кабелі повинні бути надійно з'єднані та відповідати вимогам специфікації. • Не торкайтеся обладнання, оскільки корпус може нагріватися під час роботи.
	Увага! Обережно поведіться з обладнанням та аксесуарами під час завантаження, розвантаження та транспортування.

12.1 Загальні вимоги

- Перед початком будь-яких робіт вимкніть та ізолюйте всю електрику, що надходить до будинку, на головному щитку.
- Вжити заходів для запобігання повторному ввімкненню електроенергії під час роботи, наприклад як запобіжний табло та блокування.
- Перевірте напругу в ланцюзі, перш ніж продовжувати, щоб переконатися, що курс вимкнено.
- Після встановлення обладнання приберіть з майданчика невикористовувані пакувальні матеріали, такі як картонні коробки, пінопласт, пластик, нейлонові стяжки тощо.
- Не підпускайте до накопичувача енергії сторонніх осіб, окрім технічного персоналу, який його встановлює система.
- При поводженні з обладнанням та аксесуарами пакуйте їх в оригінальну упаковку або інші матеріали для захисту від ударів.
- Закрийте всі отвори для проводки вогнетривкими та водонепроникними матеріалами, щоб запобігти можливе ураження електричним струмом або інші ризики.
- Забороняється змінювати, пошкоджувати або закривати маркування та заводську табличку будь-якої частини системи.
- Перевірте та переконайтеся, що всі захисні елементи, включаючи гвинти та водонепроникні кільця, знаходяться на своїх місцях на місце і належним чином затягнути.
- Тримайте систему міцно прикріпленою до землі або інших твердих предметів, наприклад, до стіни або монтажного кронштейна.
- Для чищення обладнання та аксесуарів використовуйте неабразивну тканину. Не використовуйте воду або агресивних хімікатів.
- Будь ласка, дотримуйтесь інструкцій для встановлення системи зберігання енергії EP760.

1.2.2 Антистатичні вимоги

- Носіть або використовуйте засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) або одяг, які підходять для роботи; це можуть бути такі предмети, як захисні окуляри або окуляри, або захисний щиток для обличчя (з захисними окулярами або окулярами), засоби захисту органів слуху, протипилова маска, рукавички, антистатичний браслет, захисні черевики або туфлі, або гумові чоботи.
- Якщо ви використовуєте антистатичний браслет для електричних з'єднань, переконайтеся, що браслет належним чином заземлено.

1.2.3 Вимоги до буріння

При свердлінні отворів у стіні або в землі слід враховувати наступні заходи безпеки.

- Завжди носіть захисні окуляри та захисні рукавички.
- Екрануйте та захищайте обладнання, щоб запобігти потраплянню в нього сміття, і видаляйте все сміття після свердління.
- Заборонено свердлити отвори на пристрої, оскільки це може призвести до пошкодження електро- та ефективність магнітного екранування. Металева стружка може спричинити коротке замикання на друкованій платі.

1.3 Безпека батареї

1.3.1 Заява

BLUETTI не несе відповідальності за пошкодження компонентів несправного обладнання, тілесні ушкодження, втрату майна або іншу шкоду, спричинену з наступних причин:

- Несвоєчасна зарядка акумулятора після встановлення та підключення системи може призвести до його перерозрядження та подальшого пошкодження.
- Багаторазове перерозрядження акумуляторів через неналежне обслуговування або збільшення ємності (наприклад, змішування нових і старих акумуляторів) або тривалі періоди без повної зарядки.
- Нехтування рекомендаціями з догляду за акумулятором, викладеними в посібнику користувача.
- Якщо не заряджати акумулятор належним чином під час зберігання, це може призвести до втрати ємності або непоправного пошкодження.
- Неправильна експлуатація або помилки в підключенні призводять до короткого замикання, пошкодження, падіння або протікання батареї.
- Використання акумулятора способами, не зазначеними в посібнику користувача, в тому числі комбінування його з іншими акумуляторами, незалежно від марки або номінальної ємності.

- Пошкодження акумулятора, спричинені умовами експлуатації або зовнішніми параметрами живлення, які не відповідають вимогам навколишнього середовища, включаючи ситуації, коли робочі температури надмірно високі або низькі, або коли в електромережі спостерігаються часті перебої або відключення електроенергії.

1.32 Загальні вимоги

- Не піддавайте акумулятор впливу високих температур або джерел тепла, таких як сонячне світло, вогонь, трансформатори та обігрівачі. Перегрів акумулятора може призвести до пожежі.
- Щоб уникнути витоку, перегріву або пожежі, не розбирайте, не модифікуйте і не пошкоджуйте акумулятор. Наприклад, не вставляйте в акумулятор сторонні предмети і не кладіть його у воду або інші рідини.
- Якщо будь-яка частина акумулятора занурена у воду, не торкайтеся акумулятора, щоб уникнути ураження електричним струмом. Зверніться до компанії, що займається утилізацією батарейок.
- Не замикайте клема акумулятора накоротко. Коротке замикання може спричинити пожежу.
- Ніколи не використовуйте пошкоджені батареї або компоненти. Неправильне використання пошкоджених акумуляторів або компонентів може призвести до пошкодження пристрою або травмування внаслідок витоку рідини з акумулятора, пожежі, перегріву або вибуху.
- Не проводьте зварювальні або шліфувальні роботи біля акумулятора, щоб запобігти пожежі спричинені іскрами або дугами.
- Не зберігайте пошкоджені батареї поруч з неушкодженими, оскільки з пошкоджених батарей може витікати легкозаймиста рідина або газ. До пошкоджених батарей дозволяється підходити лише кваліфікованим фахівцям або навченому персоналу.
- Пожежонебезпека літій-іонних акумуляторних систем зберігання енергії є високою. Перед тим, як
При поводженні з батареями враховуйте наступні ризики:
(а) Під час нагрівання акумулятора можуть виділятися легкозаймисті та шкідливі гази, такі як CO та HF. Випари від батарей, що горять, можуть подразнювати очі, шкіру та горло. (б) Концентрація легкозаймистих газів, що утворюються внаслідок теплового розряду батареї, може призвести до

дефлаграції та вибуху.

(с) Електроліт акумулятора є легкозаймистим, токсичним і летючим.

- Уникайте контакту з розливою рідиною або газом, якщо з акумулятора витікають хімічні речовини або запахи. Не наближайтеся до акумулятора і зверніться до фахівця для його утилізації. Фахівці повинні носити захисні окуляри, гумові рукавички, протигази та захисний одяг.
- Електроліт є їдким і може викликати подразнення та хімічні опіки. Якщо ви прийдете у прямий контакт з електролітом акумулятора, зробіть наступне:
 - (а) Вдихання парів: негайно залишити забруднену ділянку, вийти на свіже повітря та звернутися за медичною допомогою.

(b) Потрапляння в очі: Негайно промити очі водою протягом щонайменше 15 хвилин, не терти очі і негайно звернутися за медичною допомогою.

(c) Контакт зі шкірою: Негайно промити заражену ділянку водою з милом і негайно звернутися до лікаря.

(d) Проковтнути: Негайно зверніться до лікаря.

- Використовуйте акумулятор у температурному діапазоні, зазначеному в цьому посібнику.
- Не піддавайте акумулятор впливу вологи або корозійних речовин, оскільки це може призвести до іржавіння, корозії та витоку хімічних речовин.
- Не перевертайте акумулятор догори дном і не нахилийте його.
- Не ігноруйте попереджувальні знаки на деталях або виробках, виготовлених виробником.

1.3.3 Вимоги до встановлення

- Не використовуйте батареї з пошкодженою упаковкою.
- Переконайтеся, що перемикач батареї знаходиться в положенні OFF (вимкнено).
- Надійно затягуйте гвинти та регулярно перевіряйте їх.
- Не допускайте, щоб позитивні та негативні клеми акумулятора торкалися одна одної або будь-яких металевих предметів, щоб уникнути нагрівання або витоку електроліту.
- Після встановлення обладнання видаліть невикористані пакувальні матеріали, такі як пінопласт, картон, пластик і зайві кабелі із зони обладнання.

Протипожежні заходи на випадок пожежі

	Небезпека!
	• У разі пожежі вимкніть систему, якщо це безпечно. • Використовуйте вуглекислотний, FM-200 або сухий порошковий вогнегасник ABC. • Нагадуйте пожежникам про необхідність уникати контакту з високовольтними компонентами, щоб запобігти ризику ураження електричним струмом. • Перегрів може призвести до деформації акумулятора та витоку корозійних речовин електролітів або токсичних газів. Тримайте подалі від батарейок, щоб уникнути подразнення шкіри та хімічних опіків.

Аварійні заходи при розряді акумулятора

	Небезпека!
	• Якщо акумуляторний блок впав, зазнав сильного удару або нахилу під час встановлення, це може призвести до внутрішніх пошкоджень. Тому не використовуйте такі акумуляторні блоки, щоб уникнути ризиків, таких як витік електроліту та ураження електричним струмом. • Якщо батарея, що впала, не має явних деформацій або пошкоджень, а також немає ненормального запаху, диму або вогню, зверніться до фахівця, щоб перенести батарею у відкрите та безпечне місце, а також зверніться до служби підтримки BLUETTI. • Якщо батарея явно пошкоджена або з'явився ненормальний запах, дим або вогонь, негайно евакуйуйтеся та зверніться до фахівця або до служби підтримки BLUETTI. Фахівці можуть використовувати засоби пожежогасіння для гасіння пожежі під захистом безпеки.

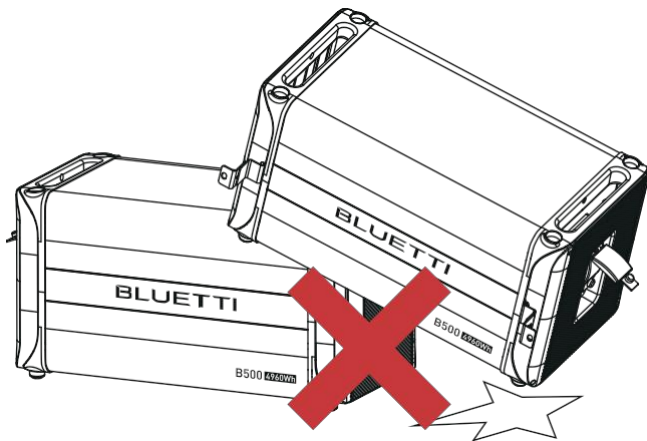


Рис. 1-1

1.34 Утилізація акумуляторів

- Безпечно та обережно утилізуйте використані батарейки відповідно до положень місцевих законів та правил. Не утилізуйте батарейки як звичайні побутові відходи, оскільки неправильна утилізація може призвести до забруднення навколишнього середовища.
- Якщо ви виявили протікання або пошкодження акумуляторної батареї, негайно зв'яжіться з нами або авторизованого партнера з утилізації батарейок для отримання експертної

допомоги.

- Якщо термін служби акумуляторної батареї закінчується, зверніться до компанії, що займається утилізацією акумуляторів, для отримання подальшої допомоги.
- Щоб зберегти цілісність батареї, не піддавайте використані батареї впливу високих температур або прямих сонячних променів.
- Захищайте використані батареї від вологи та корозійних речовин, щоб уникнути потенційної небезпеки.

1.4 Електробезпека

1.4.1 Загальні вимоги

- Переконайтеся, що всі електричні з'єднання відповідають місцевим електричним стандартам.
- Перед підключенням системи зберігання енергії EP760 до домашньої електромережі проконсультуйтеся з національним або регіональним органом управління електроенергією.
- Підготовлені користувачем кабелі повинні відповідати місцевим законам і правилам.
- При виконанні високовольтних робіт використовуйте ізольовані інструменти для безпеки.
- Під час роботи носіть антистатичні рукавички та уникайте одягу, який генерує статичну електрику.

1.4.2 Вимоги до заземлення

- Завжди спочатку підключайте заземлення, а потім відключайте його, коли встановлюєте або демонтуєте обладнання.
- Будьте обережні, щоб не пошкодити провідник заземлення.
- Перед початком експлуатації обладнання завжди перевіряйте, щоб воно було надійно та безпечно заземлене.

1.4.3 Вимоги до підключення

- Тримайте кабелі на відстані не менше 30 мм від нагрівальних приладів або джерел тепла, щоб запобігти пошкодженню через надмірне нагрівання.
- Згрупуйте кабелі одного типу разом, щоб мінімізувати електромагнітні перешкоди. Крім того, переконайтеся, що кабелі різних типів повинні бути прокладені на відстані не менше 30 мм один від одного, не переплітаючись і не перетинаючись.
- Кабелі, що використовуються в фотоелектричних системах генерації електроенергії, повинні бути надійно з'єднані, добре ізольовані та мати належні технічні характеристики.
- Вживайте необхідних заходів для захисту кабелів при проходженні через труби або отвори.
- Безпечні практики будівництва:
 - (а) Для збереження гнучкості та цілісності кабелю всі кабельні інсталяції слід виконувати за температури вище 0 °C. Поводьтеся з кабелем обережно, особливо під час роботи в умовах низьких температур.
 - (б) Якщо кабель зберігався при температурі нижче 0°C, дайте йому

акліматизуватися до кімнатної температури протягом щонайменше 24 годин перед монтажем.

	Небезпека! Під час роботи обладнання генерує високу напругу, яка може спричинити ураження електричним струмом, що може призвести до серйозних травм, пошкодження майна або навіть смерті. Будь ласка, суворо дотримуйтесь інструкцій з техніки безпеки, наведених у посібнику користувача, та відповідних норм електробезпеки.
---	---

Для забезпечення вашої безпеки під час обслуговування системи, будь ласка, виконайте наступні кроки: Крок 1: Відключіть електромережу.

Крок 2: Від'єднайте акумуляторну та сонячну системи.

Крок 3: Зачекайте щонайменше 30 хвилин, поки обладнання розрядиться.

- Дотримуйтесь антистатичних вимог, щоб запобігти ураженню електричним струмом та іншим потенційним небезпекам.
- З питань технічного обслуговування звертайтеся до місцевого авторизованого сервісного центру.
- Розмістіть тимчасові попереджувальні знаки або встановіть огорожу, щоб запобігти несанкціонованому доступу до місця технічного обслуговування.
- Для забезпечення особистої безпеки та правильного використання обладнання, встановіть надійний заземлення перед використанням.
- Під час роботи використовуйте засоби індивідуального захисту (ЗІЗ). Якщо існує ймовірність травмування або пошкодження обладнання, негайно припиніть роботу та вживіть відповідних заходів захисту.
- Використовуйте інструменти правильно, щоб уникнути травм або пошкодження обладнання.
- Не торкайтеся обладнання під напругою.
- Не чистіть електричні компоненти всередині та зовні шафи водою.
- Не стійте, не спирайтеся і не сідайте на обладнання.
- Не пошкоджуйте модулі обладнання.
- Якщо батарея вийшла з ладу, не торкайтеся її і будьте обережні з високою температурою.
- Не розбирайте та не пошкоджуйте акумулятор. Електроліт, що витікає, шкідливий для шкіри та очей. Уникайте контакту з електролітом.
- Батареї можуть спричинити ураження електричним струмом та високий струм короткого замикання. При використанні батареї, будь ласка, зверніть увагу на наступне:
 - (а) Зніміть з себе будь-які металеві предмети, такі як годинник і каблучки.
 - (б) Використовуйте інструменти з ізольованими ручками.
 - (с) Одягайте гумові рукавички та чоботи.

- (d) Уникайте короткого замикання клем акумулятора металевими предметами.
- (e) Не кладіть інструменти або металеві деталі на акумулятор.
- (f) Перед підключенням або від'єднанням клем акумулятора відключіть джерело живлення зарядки.

1.6 Вимоги до транспортування

Всі компоненти системи зберігання енергії EP760 виходять з заводу в оптимальному електричному та механічному стані. Для забезпечення безпеки під час транспортування необхідно використовувати оригінальну або відповідну упаковку. Коли ви отримуєте виріб, перевірте його на наявність будь-яких пошкоджень і зазначте їх у квитанції про доставку. Транспортна компанія несе відповідальність за будь-яке пошкодження або втрату виробу під час транспортування. У разі потреби, будь ласка, зв'яжіться з нами для отримання подальшої допомоги.

1.7 Вимоги до зберігання

- Якщо ви не використовуєте систему протягом тривалого часу, вимкніть її та від'єднайте всі електричні з'єднання.
- Перед зберіганням зарядіть систему до 40%-60% SoC.
- Щоб підтримувати батарею в робочому стані, повністю заряджайте і розряджайте систему кожні 6 місяців.
- Переконайтеся, що місце для зберігання системи добре провітрюється і є просторим.
- Не зберігайте систему разом з легкозаймистими рідинами, газами або вибухонебезпечними матеріалами.
- Наполегливо рекомендується часто чистити поверхню сухою м'якою тканиною.
- Тримати подалі від дітей та домашніх тварин.
- Не ставте нічого на обладнання під час зберігання або використання.
- Уникайте потрапляння обладнання під дощ, вологість або прямі сонячні промені.
- Для отримання детальної інформації про температуру зберігання, будь ласка, зверніться до розділу 10 - Технічні характеристики.

1.8 Вимоги до поводження

Таблиця 1-1 Рекомендована кількість людей залежно від ваги продукту

Вага	Кількість людей
<18 кг	1
18 кг ~ 32 кг	2
32 кг ~ 55 кг	3
>55 кг	4 або візок

1.9 Опис етикетки

Таблиця 1-2 Етикетки та опис

Етикетка	Ім'я	Опис
	Затримка вивантаження	Після вимкнення живлення на пристрої все ще залишається залишкова напруга. Зачекайте принаймні 5 хвилин, поки пристрій розрядиться.
	Попередження про ураження електричним струмом	Під час роботи система генерує високу напругу. Встановлення, введення в експлуатацію та технічне обслуговування повинні виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями або навченим персоналом.
	Попередження	Будьте обережні. Під час роботи може виникнути небезпека.
	Прочитайте інструкцію	Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію перед початком експлуатації системи зберігання енергії.
	Цією стороною догори.	Його необхідно транспортувати, обробляти та зберігати в правильній орієнтації. Стрілка завжди спрямована вгору.
	Вага	Інвертор і акумуляторні батареї досить важкі, і їх повинні переносити кілька людей.

Увага!



- Символи на коробці містять важливу інформацію для безпечної експлуатації.
- Паспортна табличка на боковій стороні коробки містить важливий параметр інформацію, пов'язану з продуктом.

Таблиця 2-1

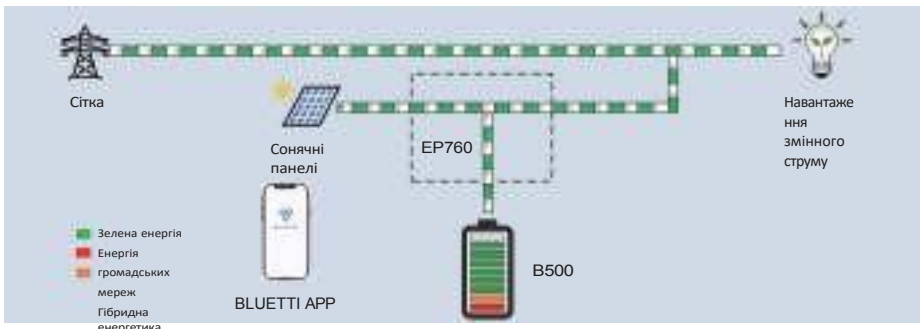
Пункт	Опис
Інвертор EP760	Фотоелектричний мережевий інвертор для зберігання енергії, що працює від фотоелектричної мережі, заряджання та розряджання від мережі.
Акумулятор B500	Акумуляторна батарея LiFePO4 для живлення системи EP760.
IoT-контролер	Компонент для забезпечення безперебійного бездротового зв'язку (Bluetooth) або віддаленого зв'язку (WiFi) з інвертором EP760.
Додаток BLUETTI	Додаток для моніторингу та управління EP760 ESS.
КТ (Трансформатори струму)	Компоненти, що сприяють інтелектуальному управлінню роботою в системі EP760.
Швидке вимкнення	Компонент для від'єднання входу постійного струму від сонячної системи та входу змінного струму від мережі.

2.2. Режим роботи

EP760 ESS пропонує чотири режими роботи, які відповідають різним планам енергоспоживання. Ви можете вибрати той, який найкраще відповідає конфігурації вашої домашньої електромережі.

• Режим 1

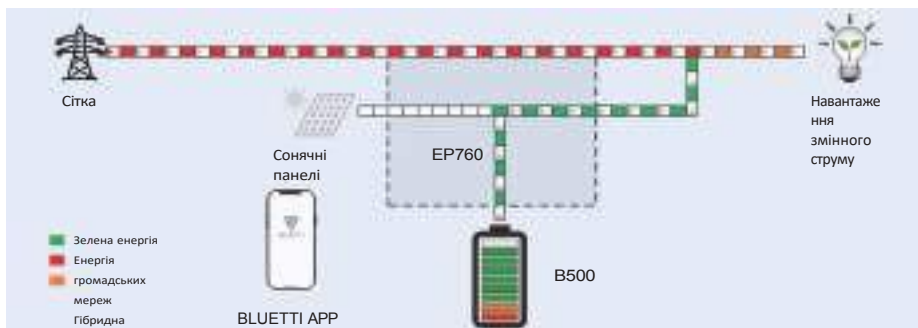
Якщо у вас вже є підключена до мережі фотоелектрична система, об'єднайте її з EP760 ESS за допомогою з'єднувача змінного струму. Ця установка визначає пріоритет фотоелектричної енергії для навантаження, заряджає акумулятори надлишковою енергією і повертає надлишок енергії назад в мережу.



Малюнок 2-2

• Режим 2

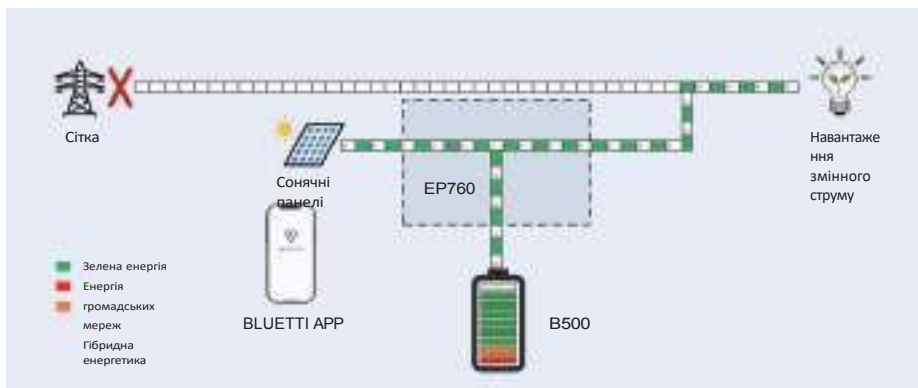
За відсутності фотоелектричної системи навантаження живиться від резервного акумулятора. Коли заряд батареї вичерпується, система автоматично перемикається на живлення від мережі, щоб продовжити живлення навантаження.



Малюнок 2-3

• Режим 3

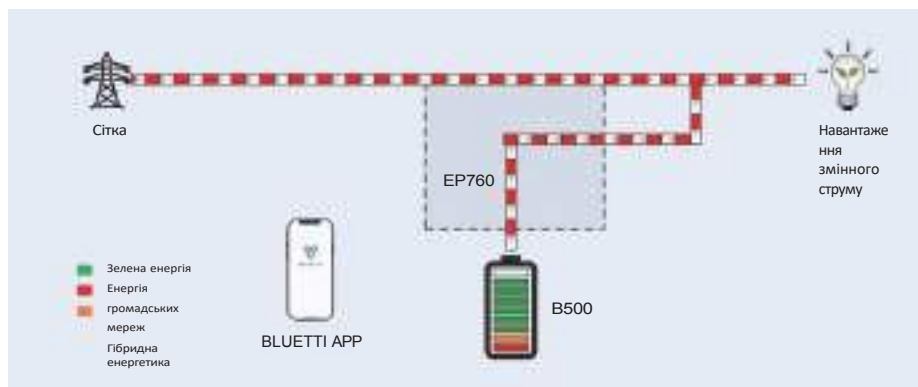
Якщо мережа відключена, фотоелектричні та резервні батареї працюють разом, щоб забезпечити живлення навантаження.



Малюнок 2-4

• Режим 4

Батареї заряджаються від мережі, а додаток BLUETTI дозволяє гнучко налаштувати час і потужність зарядки відповідно до ваших потреб.



Малюнок 2-5

3. EP760 Інвертор

Інвертор EP760 - це фотоелектричний мережевий інвертор для зберігання енергії, який може обробляти фотоелектричний вхід, заряджати та розряджати від мережі. Це важлива частина системи зберігання енергії.

3.1 Особливості

Оптимізація використання сонячної енергії: Потрійні контролери заряду MPPT для максимального використання сонячної енергії, одночасно зберігаючи її в батареях LiFePO4. ESS також може працювати з мережевими фотоелектричними системами, щоб максимально ефективно використовувати відновлювану енергію.

Гнучкість підключення до електромережі: Інвертор дозволяє заряджати від мережі та безперебійно забезпечувати резервне живлення під час відключень. Він також дозволяє використовувати енергію мережі в обхід, щоб жити побутову техніку напругу.

Розширення акумуляторів: ESS підтримує 2-4 акумуляторні блоки (B500) для збільшення загальної ємності. Управління та моніторинг через додаток: За допомогою з'єднання WiFi або Bluetooth ви можете перевірити роботу системи в будь-який час і в будь-якому місці.

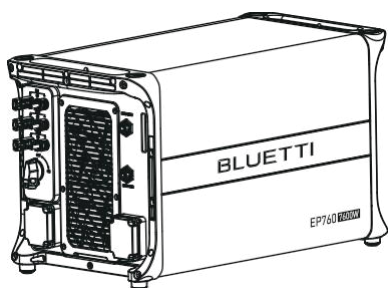
Покращені можливості підключення: ESS пропонує ряд інтерфейсів для підключення зовнішніх пристроїв. Контролюйте використання енергії за допомогою інтерфейсу CT, інтегруйтеся з інтелектуальними лічильниками за допомогою інтерфейсу COM та забезпечуйте сумісність з дизельними генераторами за допомогою інтерфейсу DRMs.

Безперешкодна інтеграція пристроїв: ESS має порти вводу/виводу, які дозволяють легко підключатися до зовнішніх пристроїв, забезпечуючи безперебійне керування системою та зв'язок.

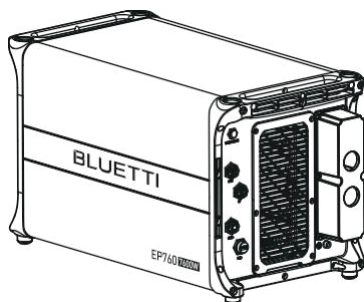
3.2 Інвертор Огляд

3.2.1. Зовнішній вигляд інвертора EP760

Таблиця 3-1



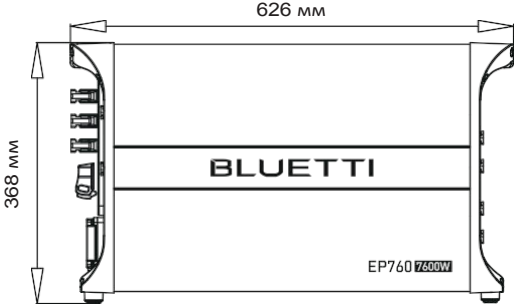
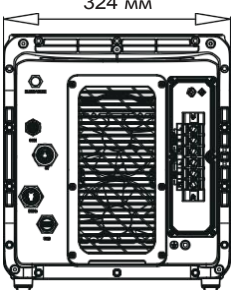
Ліворуч.



Так.

3.2.2 Розміри інвертора EP760

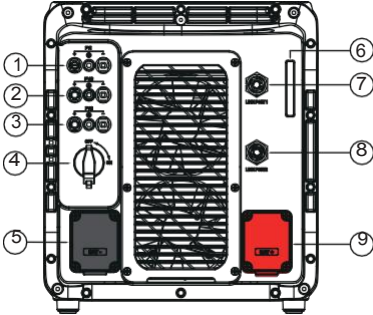
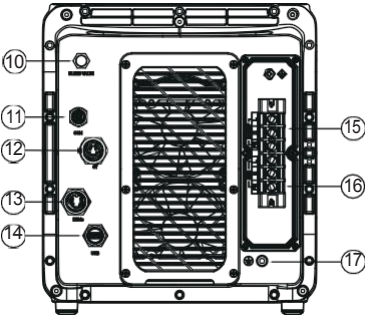
Таблиця 3-2 (Одиниці виміру: мм)

	
Фронт	Топ.

3.3. Інвертор Інтерфейс

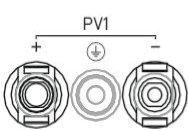
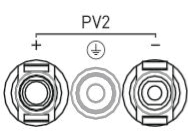
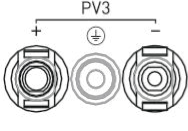
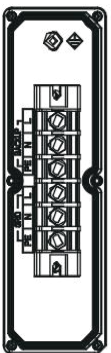
3.3.1. Інтерфейс EP760

Таблиця 3-3

	
Ліворуч.	Прав.

№.	Ім'я	№.	Ім'я	№.	Ім'я
1	Фотоелектричний вхід 1	7	ПОРТ ЗВ'ЯЗКУ 1	13	Порт (генератор) DRMs
2	Фотоелектричний вхід 2	8	ПОРТ ЗВ'ЯЗКУ 2	14	Порт USB
3	Фотоелектричний вхід 3	9	BAT+ Термінал	15	Резервний термінал
4	Перемикач постійного струму	10	КЛАПАН КРОВОТЕЧІ	16	GRID Термінал
5	BAT- Термінал	11	COM-порт (порт лічильника)	17	Клема GND (заземлення)
6	Світлодіодний індикатор	12	Порт КТ Таблиця		

3.3.2 Опис інтерфейсу

Термінал	Опис		Тип необхідног	Технічні характеристики кабелю
	BAT+: до клеми BAT + акумулятора		Кабель розширення акумулятора (позитивний)	
	BAT-: до клеми BAT- акумулятора		Кабель розширення акумулятора (негативний)	
	PV1+: до позитивної клеми сонячної панелі PV1-: до негативної клеми сонячної панелі PV1 PE: заземлення PV1		Зовнішній багатожильний мідний кабель (опція)	Площа поперечного перерізу провідника: 2,5 мм ²
	PV2+: до позитивної клеми сонячної панелі PV2-: до негативної клеми сонячної панелі PV2 PE: заземлення PV2		Зовнішній багатожильний мідний кабель (опція)	Площа поперечного перерізу провідника: 2,5 мм ²
	PV3+: до позитивної клеми сонячної панелі PV3-: до негативної клеми сонячної панелі PV3 PE: заземлення PV3		Зовнішній багатожильний мідний кабель (опція)	Площа поперечного перерізу провідника: 2,5 мм ²
	Завантажити (BACKUP)	L	Мідний кабель змінного струму (необов'язково)	Площа поперечного перерізу провідника: 6 мм ²
		N		
		PE		
	Сітка (GRID)	L	Мідний кабель змінного струму (необов'язково)	Площа поперечного перерізу провідника: 10 мм ²
		N		
		PE		

3.3.3 USB



Попередження

Тільки для доступу до USB-накопичувача, не для заряджання через USB.

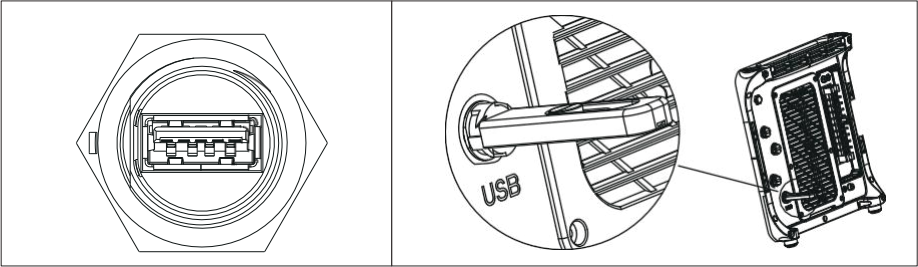


Рис. 3-1

Порт використовується для оновлення прошивки інвертора EP760.

USB-накопичувач повинен бути відформатований у форматі FAT32 і мати розмір не більше 32 Гб.

3.3.4 Порт DRM

EP760 ESS можна легко модернізувати для зберігання сонячної енергії, що дозволить вам отримувати більше енергії від сонця. Крім того, він оснащений інтерфейсом DRM, спеціально розробленим для використання в якості зручного порту резерву запалювання для дизельних генераторів, що забезпечує безперешкодну інтеграцію рішень для резервного живлення.

Таблиця 3-5

ПІН-КОД	Категорія	Визначення	Технічні характеристики
1	ВИХІД	Вихід вводу/виводу	Вихід активного низького рівня сигналу
2	EXT IN	Введення DRM	Вхід з активним низьким рівнем сигналу (підключений до сигнального заземлення)
3	INS GND	Заземлення виходу вводу/виводу	Заземлення входу/виходу сигналу
4	GEN NO	Однополюсні та двопозиційні реле з нормально розімкненим виходом	

5	GEN NC	Однополюсні та двопозиційні реле з нормально замкнутим виходом	Обмеження зовнішнього входу постійного струму: 30 В постійного струму / 3 А. (Для входу генератора)
6	GEN COM	Загальна клема для однополюсних і двопозиційних реле	

3.3.5. ПОРТ ЗВ'ЯЗКУ 1 ТА ПОРТ ЗВ'ЯЗКУ 2

Таблиця 3-6

Інтерфейс	Функція	Примітка
Порт зв'язку 1	Підключіть IoT-контролер	Детальніше див. на рис. 6-7.
Порт зв'язку 2	Підключіть акумуляторну батарею	

3.3.6. Порт КТ

Table 3-7

ПІН-КОД	Визначення	Опис	Примітка
L	СТ-L1+ (червоний)	Позитивна клема виходу ТТ	Підключіть до фази L СТ в електромережі.
N	СТ-L1- (чорний)	Негативна клема виходу ТТ	

3.3.7. COM-порт

Таблиця 3-8

Порт зв'язку лічильника RS485	Функція	Електропроводка
A (1) (L)	A: Диференціальний сигнал RS485 +	Підключіться до лічильника A2
B (2) (N)	B: Диференціальний сигнал RS485 -	Підключіться до лічильника B2

3.4 Світлодіод Індикатор



Індикатор

Рис. 3-2

Таблиця 3-9

Ситуація	Біжи!	Тривога	Несправність.
Відсутність тривоги і несправностей	УВІМКНЕНО	/	/
Тривога	УВІМКНЕНО	УВІМКНЕНО	/
Несправність.	/	/	УВІМКНЕНО
Сигнал тривоги та несправності	/	УВІМКНЕНО	УВІМКНЕНО

3.5 Зуммер Сигнал тривоги

При виникненні несправності зуммер видає серію з 5 звукових сигналів.

Кожен сигнал триває 2 секунди з інтервалом в 1 секунду між ними.

Примітка: Звуковий сигнал можна вимкнути в додатку BLUETTI.

Таблиця 3-10 Код несправності

Код несправності	Опис	Рішення
5.	Перенапруга апаратної шини	Вимкніть інвертор і зачекайте 30 хвилин, щоб перезапустити його. Якщо симптом не зникне, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
6.	Перенапруга апаратної шини BUS2	
7.	Апаратне перенапруження акумулятора	
8.	Апаратний інвертор перевантаження по струму	
10.	Апаратний вхід струмового захисту LLC1	
26.	Апаратна несправність PV1	Зверніться до служби підтримки BLUETTI.
27.	Апаратна помилка PV2	Зверніться до служби підтримки BLUETTI.
28.	Апаратна помилка PV3	Зверніться до служби підтримки BLUETTI.
34.	Апаратний вхід максимального струму	Зверніться до служби підтримки BLUETTI.

3.6 Інвертор Кабелі

Таблиця 3-11 Кабелі інвертора

Зображення	Опис	Інтерфейс (до якого підключитися)
	Червоний кабель живлення акумулятора (позитивний)	BAT+
	Чорний кабель живлення акумулятора (негативний)	BET-
	Кабель зв'язку СТ (4 м)	Порт КТ

Таблиця 3-12 Додаткові кабелі інвертора

Зображення	Опис	Інтерфейс (до якого підключитися)
	Комунікаційний кабель COM (4 м)	COM-порт

4. B500 Акумулятор

4.1 Особливості

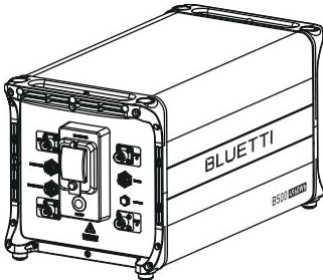
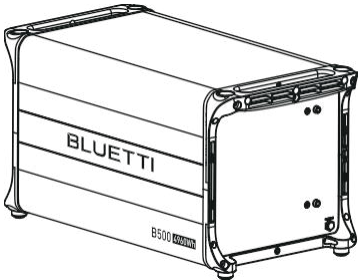
Акумуляторна система зберігання енергії B500 призначена для побутового та легкого комерційного використання. Один акумуляторний блок B500 має ємність 4,96 кВт-год. BLUETTI EP760 ESS підтримує 4 блоки B500 загальною потужністю 19,84 кВт-год, чого достатньо для живлення будинку протягом декількох днів.

B500 поставляється з надійною системою управління батареєю (BMS) з багатоступеневою архітектурою, яка забезпечує виявлення в реальному часі заряду акумуляторної батареї напругу, струм і температуру, захищаючи систему від перенапруги, зниженої напруги, надмірного струму, перегріву і переохолодження. У той же час, конструкція з резервуванням забезпечує безпрецедентну безпеку і стабільність системи зберігання енергії B500.

4.2 Акумулятор Огляд

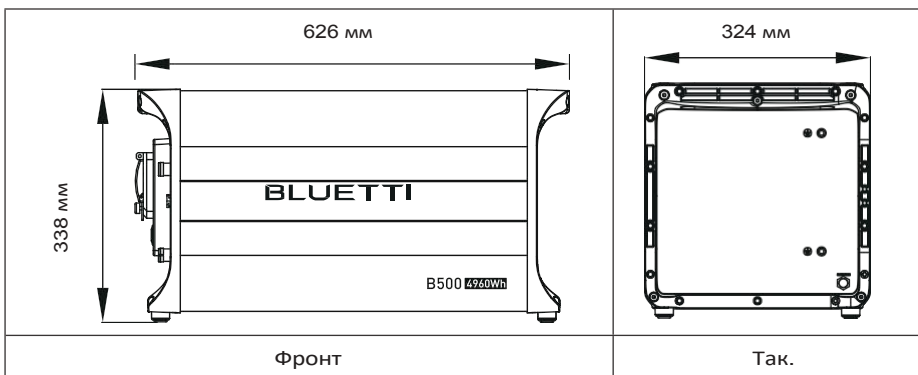
4.2.1 B500 Зовнішній вигляд

Таблиця 4-1

	
Ліворуч.	Так.

4.2.2 Розміри

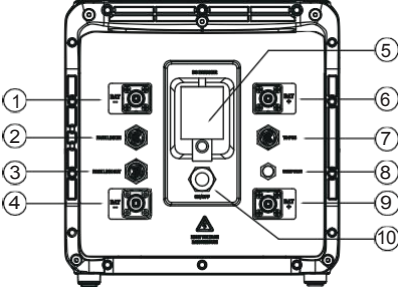
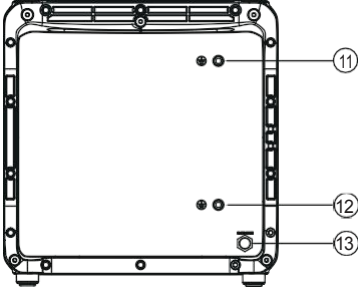
Таблиця 4-2 (Одиниця виміру: мм)



4.3 Акумулятор Інтерфейс

4.3.1. Інтерфейс B500

Таблиця 4-2

			
Ліворуч.		Так.	
Ні.	Ім'я	Ні.	Ім'я
1	ВАТ- клема 1	8	Випускний клапан 1
2	Упакуйте посилення	9	ВАТ+ клема 2
3	Упакуйте лінк-аут	10	Кнопка живлення
4	ВАТ- термінал 2	11	Порт заземлення 1
5	Головний вимикач	12	Порт заземлення 2
6	ВАТ+ клема 1	13	Випускний клапан 2
7	Сигнальний порт інвертора (до шт.)		

4.3.2. Опис інтерфейсу

Таблиця 4-4

Інтерфейс	Опис
Сигнальний порт інвертора (PCS LINK)	Для зв'язку між інвертором та акумуляторними батареями. Підключіть до LINK PORT 2 інвертора EP760 за допомогою кабелю зв'язку з акумулятором.
② Вхідний порт сигналу акумуляторної батареї (ПАКУВАТИ ПОСИЛАННЯ)	Для зв'язку між блоками батарей. Підключіть комунікаційний кабель до вихідного порту сигналу верхньої батареї за допомогою комунікаційного кабелю, якщо в стеку встановлено кілька блоків батарей B500.
③ Вихідний порт сигналу акумуляторної батареї (ПАКУЙТЕ ПОСИЛАННЯ)	Для зв'язку між блоками батарей. Підключіть комунікаційний кабель до вхідного порту сигналу нижнього блоку батарей за допомогою кабелю зв'язку, якщо декілька блоків батарей B500 встановлені в стек.
⑥ BAT+ термінал	Підключіть до клеми BAT+ іншого інвертора B500 або EP760.
④ BAT- термінал	Підключіть до клеми BAT іншого інвертора B500 або EP760.

44 Світлодіод Індикатори

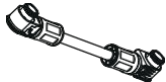
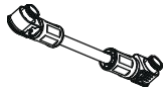
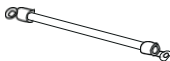
Таблиця 4-5

Світло	Опис	Примітка
ВИМКНЕНО	B500 не запускається.	Може керувати автоматичним вимикачем.
УВИМКНЕНО	B500 запущено.	Неможливо керувати автоматичним вимикачем.
Спалах з частотою 0,5 Гц	B500 вимикається.	Неможливо керувати автоматичним вимикачем.
Спалах з частотою 1 Гц	B500 не працює.	Якщо всі індикатори блимають, це означає, що модуль акумулятора тимчасово недоступний і відновлюється, будь ласка, зачекайте з терпінням. Якщо це триває більше 1 години, будь ласка, зверніться до авторизованого дилера або до нашої компанії. Якщо блимає один індикатор, B500

		знаходиться в несправному стані. Будь ласка, зверніться до авторизованого дилера або до нашої компанії.
--	--	--

4.5 Акумулятор Кабелі

Таблиця 4-6 Кабелі акумулятора

Зображення	Опис	Інтерфейс (до якого підключитися)
	Комунікаційний кабель	ЛАНК ПОРТ 2 з інвертор
	Червоний кабель розширення акумулятора (позитивний)	BAT+ клемма 2
	Чорний кабель розширення акумулятора (негативний)	BAT- термінал 2
	Кабель заземлення	Порт заземлення

5. IoT Контролер

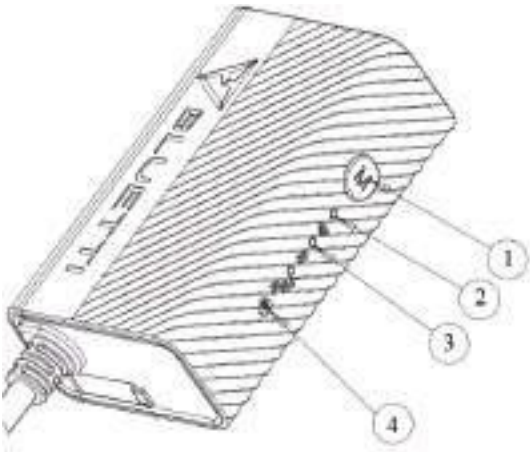
5.1. Комунікація Принцип

IoT-контролер підтримує дворежимний зв'язок через WiFi і Bluetooth, що забезпечує зв'язок між EP760 ESS і додатком BLUETTI. Всі дані про систему, включаючи виробництво та споживання електроенергії, тривоги та робочий стан, можуть бути завантажені на сервер BLUETTI через мережу WiFi. Зареєструвавши EP760 ESS у своєму обліковому записі BLUETTI, ви зможете відстежувати та контролювати цю неперевершену електростанцію в будь-який час і в будь-якому місці.

Таблиця 5-1

Комунікація	Примітка
WiFi	Стандартний
Bluetooth	Стандартний

5.2 Огляд IoT-контролера



- 1. Кнопка меню.
Щоб повернути контролер до заводських налаштувань, натисніть і утримуйте цю кнопку близько 5 секунд, доки не почнуть блимати всі світлодіодні індикатори.
- 2. Індикатор WiFi.
Блимає, доки контролер не підключиться до WiFi.
- 3. Індикатор Bluetooth.
Блимає, поки контролер не підключиться до Bluetooth.
- 4. Кнопка перезавантаження.
Натисніть, щоб перезавантажити контролер.

5.3 Безпека Інструкції

- IoT-контролер застосовується **ЛИШЕ** до продуктів BLUETTI.
- Не тримайте контролер поблизу джерел тепла або при високій температурі.
- Не зберігайте контролер разом з легкозаймистими рідинами, газами або вибухонебезпечними матеріалами.
- Перевірка, випробування та технічне обслуговування повинні виконуватися кваліфікованим персоналом.

	Попередження
	• Не блокуйте і не закривайте отвори контролера. Зберігайте його в недоступному для дітей місці. • У разі пожежі використовуйте сухий порошковий вогнегасник.

5.4 Підключення та Операції



Рисунок 5-2

Крок 1: Підключіть кабель Інтернету речей до EP760 LINK PORT 1.

Крок 2: Увімкніть EP760, і IoT-контролер запуститься автоматично.

Крок 3: Налаштуйте контролер у додатку BLUETTI.

- Відскануйте QR-код нижче, щоб завантажити додаток BLUETTI, або знайдіть "BLUETTI" в App Store/Google Play.



- Додаток BLUETTI підключається до EP760 ESS через Bluetooth або WiFi.

Торкніться "LOGIN/REGISTER" і "Sign up", щоб зареєструвати свій обліковий запис BLUETTI. Заповніть необхідну інформацію для продовження.



- Перевірте свою електронну пошту, щоб отримати код підтвердження від сервера BLUETTI, і введіть його, щоб активувати свій обліковий запис BLUETTI.



	Інструкція	
	Налаштування брандмауера Коли EP760 ESS підключено до мережі з брандмауером для вихідного зв'язку, встановіть дозвіл на доступ до порту 18760 наступним чином.	

Дія	Вихідна IP-адреса	Вихідний порт	Цільова IP-адреса	Цільовий порт
Дозвольте	0.0.0.0/0	Усе.	0.0.0.0/0	18760

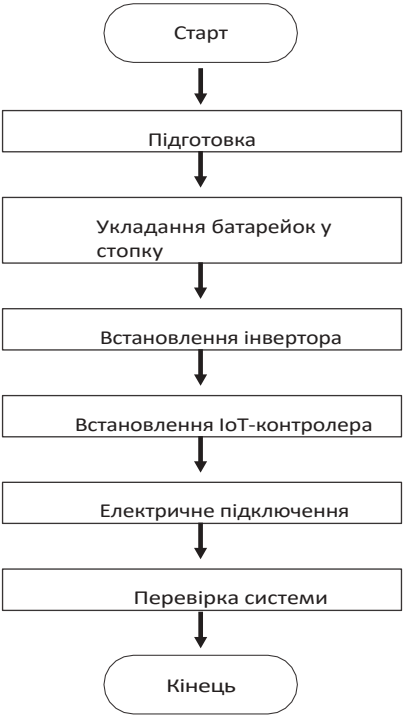
6. Система Встановлення



Небезпека!

Перед установкою відключіть усі автоматичні вимикачі акумуляторної батареї, сонячної системи та головного вимикача мережі, щоб забезпечити безпечну роботу.

6.1 Встановлення Процедура



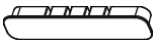
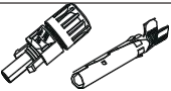
6.2. Встановлення Підготовка

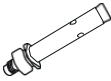
6.2.1. Пакувальні листи

Після отримання пакунка просимо вас уважно оглянути його та перевірити наявність усіх компонентів і аксесуарів, що входять до комплекту.

Пакувальний лист інвертора EP760

Таблиця 6-1

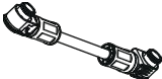
Ні.	Зображення	Опис	Кількість.
1		Інвертор EP760	1
2		Кронштейн №1	2
3		Кронштейн №2	2
4		Шестигранна гайка M5	2
5		Пластикова кришка (PV)	1
6		Пластикова кришка (AC, з етикеткою)	1
7		Організатор для шнурів	2
8		Захисний чохол для кабелю змінного струму	1
9		Пластиковий корпус (вхід PV+) Металевий сердечник (вхід PV+)	3

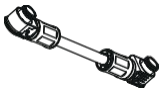
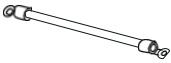
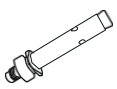
10		Пластиковий корпус (PV-вхід) Металевий сердечник (PV-вхід)	3
11		Ключ MC4	2
12		Чорна захисна кришка (BAT-вхід) (попередньо встановлена на інверторі EP760)	1
13		Червона захисна кришка (вхід BAT+) (попередньо встановлена на інверторі EP760)	1
14		Гвинт M4*12 (8 для захисного кожуха BAT+/-, 6 для захисного кожуха кабелю змінного струму), попередньо встановлений на інверторі EP760)	14
15		Гвинт M8*12 (Для кабелю живлення від акумулятора)	2
16		Гвинт M6*12 (Для кронштейна, попередньо встановленого на інверторі EP760)	2
17		Гвинт M5*10 (4 для кріплення пристрою до кронштейна, 2 для заземлення фотоелементів)	6
18		Гвинт M4*10 (для зовнішньої обробки)	10
19		Розширювальний болт M8*60	2
20		Саморіз, ST8x40	2
21		RNB8-6S Клема ОТ (змінний струм)	7

22		Клема RNB3.5-5S ОТ (заземлення фотоелементів)	3
23		Червоний кабель живлення акумулятора (позитивний)	1
24		Чорний кабель живлення акумулятора (негативний)	1
25		IoT-контролер	1
26		Монтажний кронштейн (IoT-контролер)	1
27		Розширювальний дюбель	2
28		Гвинт М3 (КАЗ*25)	2
29		Кабель зв'язку СТ (4 м)	1
30		Перехідник М16 3-контактний	1
31		КТ	1

Пакувальний лист акумулятора B500

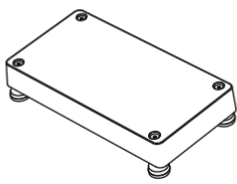
Таблиця 6-2

Ні.	Зображення	Опис	Кількість.
1		Модуль акумулятора B500	2
2		Кронштейн №1	2
3		Кронштейн №2	2
4		Шестигранна гайка M5	2
5		Ліва обкладинка	1
6		Права обкладинка	1
7		Гвинт M4*8 (для кріплення кришок)	10
8		Гвинт M5*10 (для кронштейнів)	4
9		Комунікаційний кабель	1
10		Червоний кабель розширення акумулятора (позитивний)	1

11		Чорний кабель розширення акумулятора (негативний)	1
12		Кабель заземлення	1
13		Розширювальний болт М8*60 (для кронштейнів)	2
14		Саморіз, ST8×40	2
15		Гвинт М6*12 (кабель заземлення)	2
16		Комплект запасних гвинтів	1

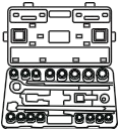
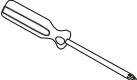
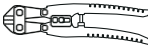
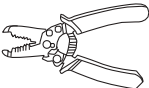
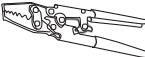
6.2.2 Базовий пакувальний лист

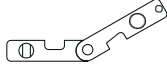
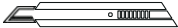
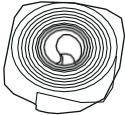
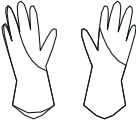
Таблиця 6-3 Перелік базових упаковок

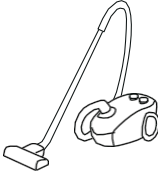
Ні.	Зображення	Опис	Кількість
1		База	1

6.2.3 Необхідні інструменти

Таблиця 6-4 Необхідні інструменти

Ні.	Зображення	Опис
1		Електричне свердло (5/8/10 мм)
2		Набір торцевих ключів
3		Динамометричний ключ
4		Плоска викрутка
5		Хрестова викрутка (4 мм)
6		Ключ MC4
7		Кабелеріз
8		Зачистка кабелю
9		Обтискач кабелю
10		Мультиметр (постійна напруга $\geq$ 1000 В постійного струму)

11		Маркер.
12		Вимірювальна стрічка
13		Лінійка рівня
14		Коробковий різак
15		Термоусадочна трубка
16		Теплова гармата.
17		Кабельні стяжки
18		Антистатичні рукавички
19		Захисні окуляри
20		Маска

21		Взуття з захисним носком
22		Пилосос

6.3 Вимоги до встановлення

6.3.1 Вимоги до навколишнього середовища

- Встановлюйте EP760 ESS у добре провітрюваному і просторому приміщенні, щоб забезпечити гарне відведення тепла.
- EP760 ESS має клас захисту IP65 і може встановлюватися як всередині, так і зовні приміщень. Зверніть увагу, що якщо ви розміщуєте систему зовні будинку, використовуйте шафу для захисту від прямих сонячних променів, оскільки це може призвести до погіршення продуктивності системи.
- Під час роботи інвертора корпус і радіатор дуже гарячі, тому НЕ встановлюйте інвертор у місцях, до яких ви можете випадково доторкнутися.
- Тримайте EP760 ESS подалі від легкозаймистих рідин, газів або вибухонебезпечних матеріалів.
- Тримати подалі від дітей та домашніх тварин.
- Не встановлюйте EP760 ESS на відкритому повітрі в місцях з високим вмістом солі, оскільки накопичення солі може призвести до корозії системи. Сольові зони - це зони, розташовані в межах 500 метрів від узбережжя або схильні до впливу морських бризів. На накопичення солі впливають морська вода, морський бриз, опади, вологість повітря, топографія та лісовий покрив прилеглих морських територій.
- Не встановлюйте систему в низинних місцях, де вода має тенденцію накопичуватися. Інакше вода може просочитися в обладнання та призвести до виходу системи з ладу.
- Діапазон температури навколишнього середовища: $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
 - Відносна вологість: $5\% \sim 95\%$ (без конденсації)
 - Максимальна висота: 2000м.



Увага!

Якщо акумуляторний блок впав, зазнав сильного удару або нахилу під час встановлення, це може призвести до внутрішніх пошкоджень. Тому не використовуйте такі акумуляторні блоки, щоб уникнути ризиків, таких як витік електроліту та ураження електричним струмом.

6.3.2 Вимоги до місця розташування

- EP760 ESS слід встановлювати на твердій, плоскій, рівній основі.
- Не встановлюйте систему на легкозаймистих матеріалах.
- Враховуйте вагу та розміщення компонентів, щоб забезпечити належну структурну підтримку.

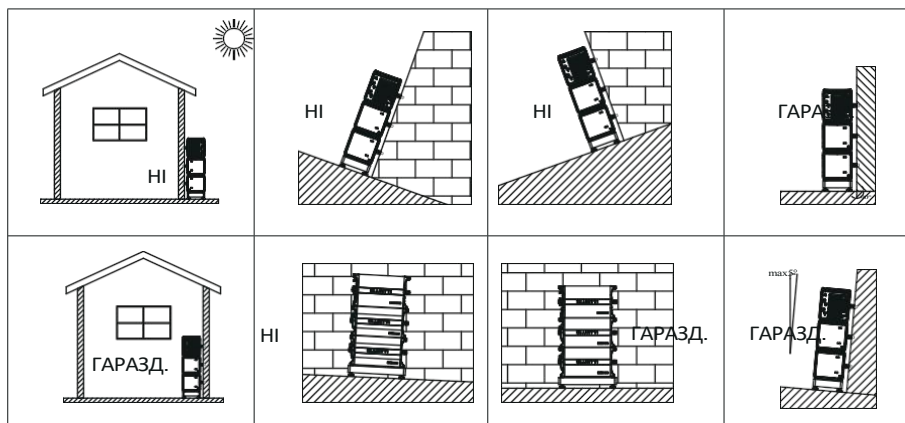


Рисунок 6-2 Кут встановлення

6.3.3 Вимоги до площі



Небезпека!

Перед свердлінням переконайтеся, що в стіні немає кабелів або труб.

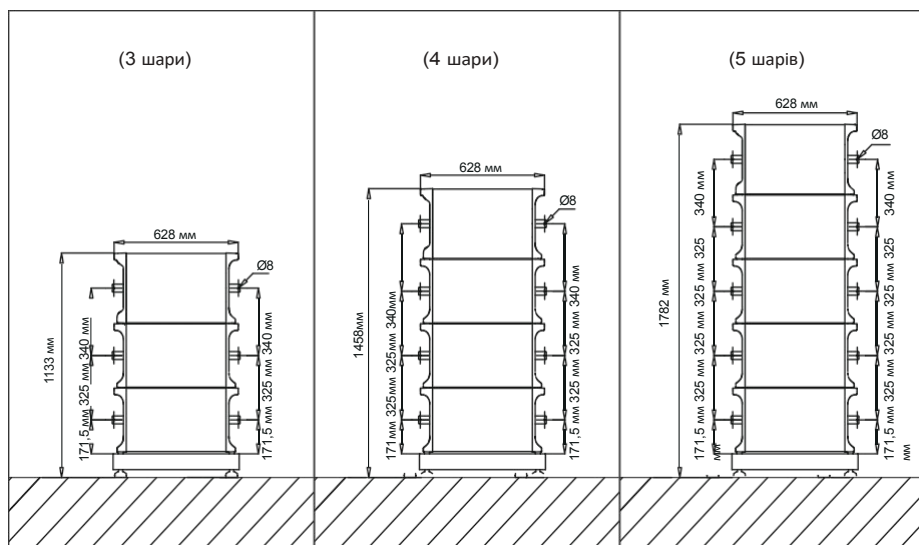


Рисунок 6-3 (Одиниця виміру: мм)

6.4 Розміщення **EP760 ESS** в штабелі

Крок 1: Поставте основу на землю і відрегулюйте висоту вирівнювальних ніжок так, щоб основа стійко стояла на землі. Не забудьте затягнути гайки, щоб закріпити вирівнювальні ніжки.



Рисунок 6-4

Крок 2: Позначте місця свердління за допомогою стрічки та маркера.

Просвердліть отвори електродрилем і вставте розширювальні болти М8.

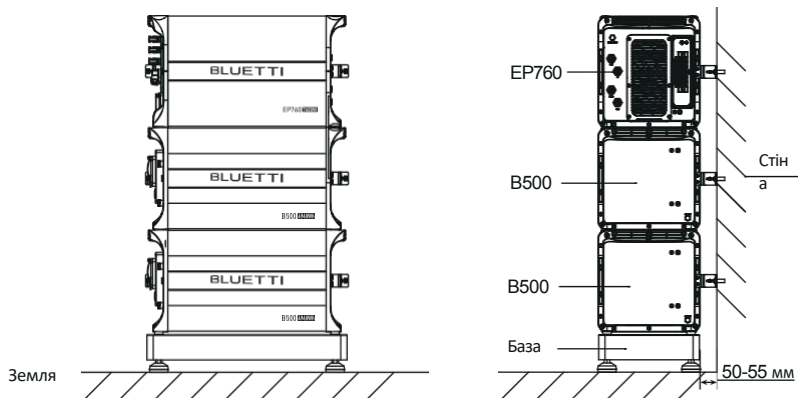
Примітка: Якщо ви працюєте з дерев'яною стіною, просто розмітьте позиції і за допомогою саморізів М8 закріпіть пристрій безпосередньо на стіні.

Крок 3: Перемістіть акумуляторний блок В500 на базу. Для транспортування В500 потрібні дві людини. Вирівняйте нерівності на акумуляторі з виїмками на основі, щоб закріпити його на місці.

Крок 4: Закріпіть 2 кронштейни №1 з двох сторін B500 за допомогою 4 гвинтів M5*10. Протягніть кронштейн №2 через заклепку стиснення кронштейна №1 і розширювальні болти M8. Закріпіть з'єднання гайками M8 і M5.

Крок 5: Повторіть кроки 3 і 4, щоб закріпити всі блоки батарей.

Крок 6: Виконайте ті самі дії, щоб встановити інвертор EP760 зверху.



Малюнок 6-5

6.5 Встановлення IoT-контролера



Небезпека!

Перед свердлінням переконайтеся, що в стіні немає кабелів або труб.

Для забезпечення сильного і безперебійного бездротового сигналу рекомендується встановлювати IoT-контролер на відкритому просторі, подалі від перешкод і мінімізувати відстань між домашнім WiFi роутером і IoT-контролером.

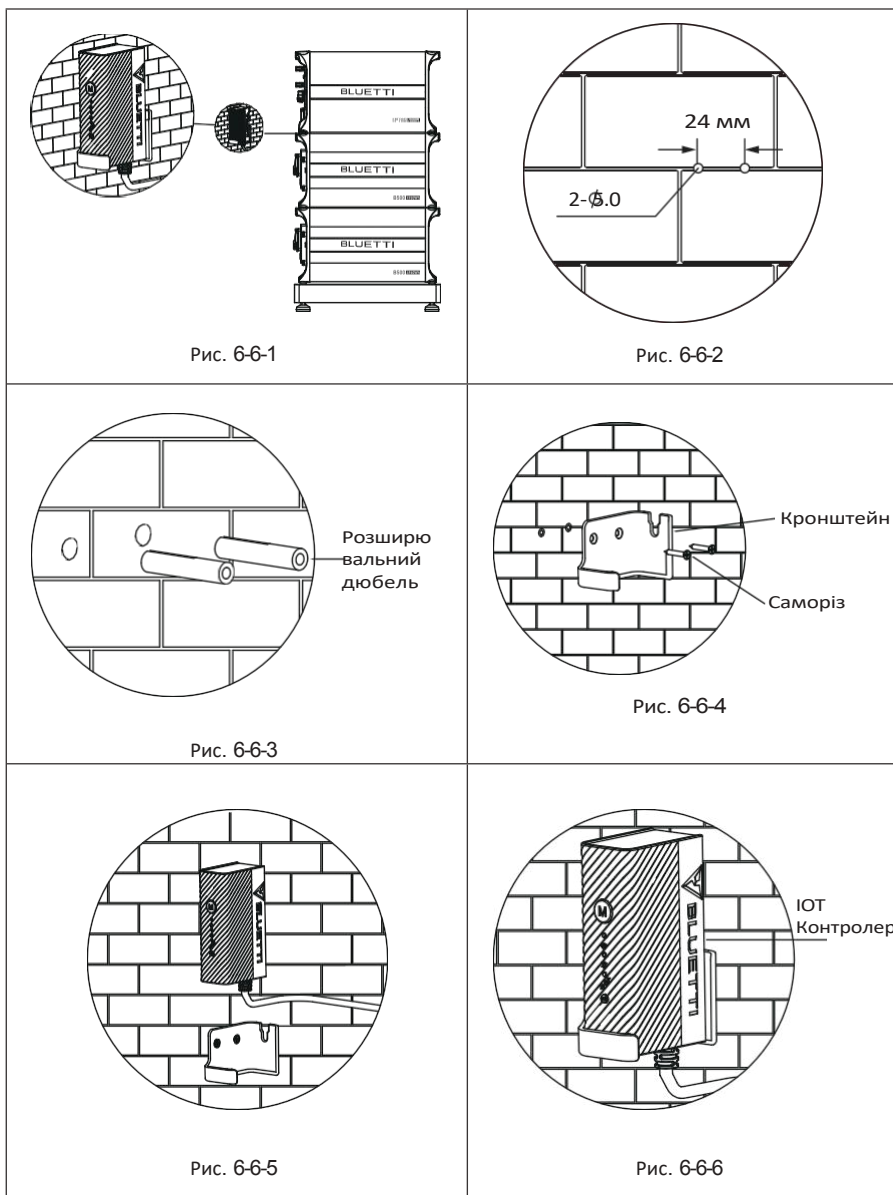
Не встановлюйте IoT-контролер поблизу залізобетонних або металевих стін, оскільки ці матеріали можуть створювати перешкоди для сигналів WiFi і Bluetooth.

Крок 1: Просвердліть 2 пілотні отвори в стіні. Будь ласка, зверніть увагу на положення свердла та розмір отворів, показані на Рис. 6-6-1 та Рис. 6-6-2. Глибина отвору - 24 мм.

Крок 2: Забийте розширювальний дюбель так, щоб він був на одному рівні зі стіною. Дивіться Малюнок 6-6-3.

Крок 3: Закріпіть монтажний кронштейн на стіні та за допомогою хрестоподібної викрутки закрутіть 2 саморізи в дюбелі. Дивіться Малюнок 6-6-4.

Крок 4: Вирівняйте застібку контролера над U-подібним пазом і натисніть на контролер донизу, поки він не зафіксується на місці. Дивіться Малюнок 6-6-5 і Малюнок 6-6-6.



Малюнок 6-6

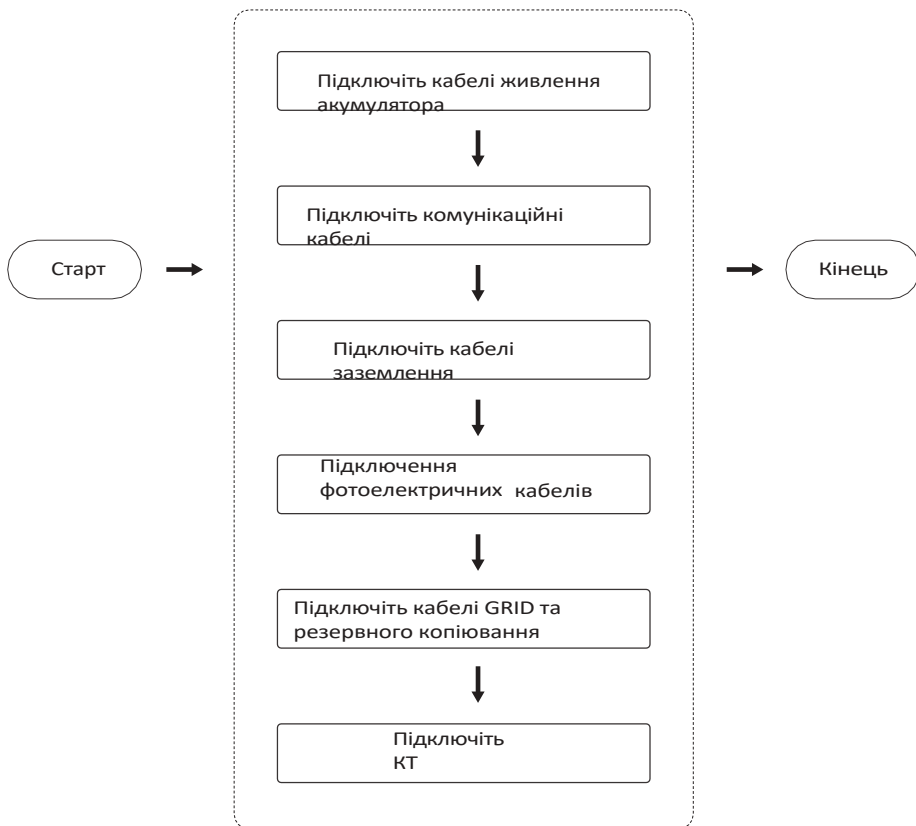
6.6 Електричне підключення

6.6.1 Кабелі

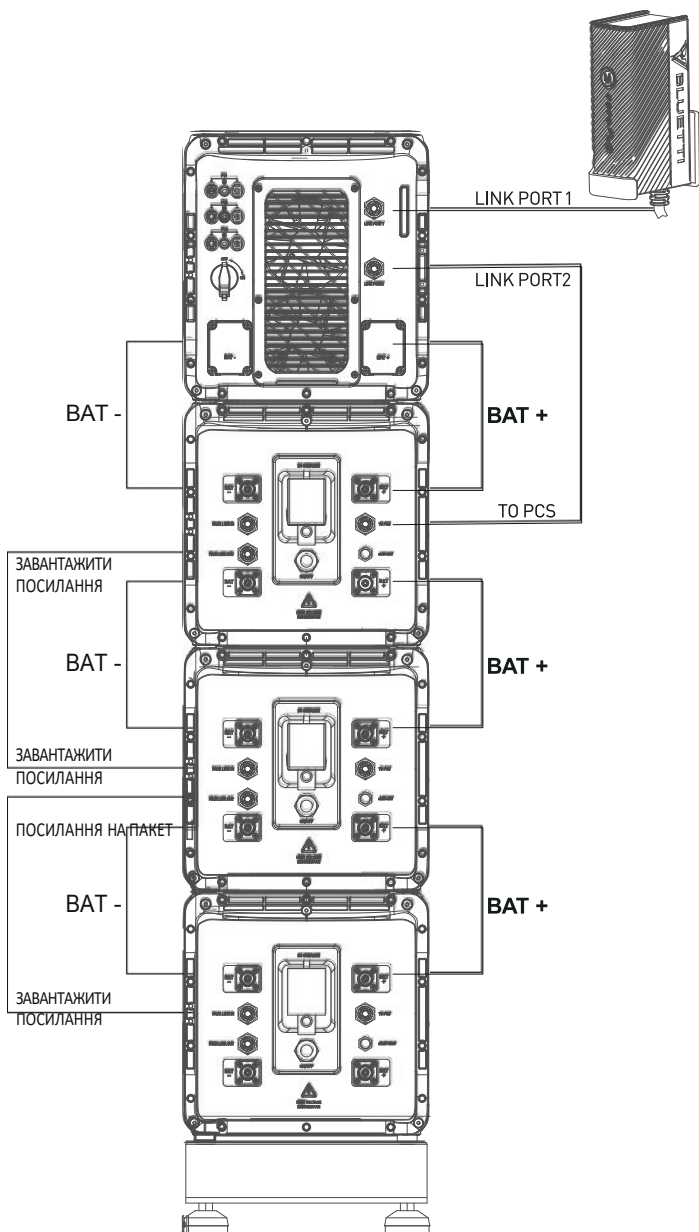
Таблиця 6-5 Кабелі

Зображення	Кабель
	Червоний кабель живлення акумулятора (позитивний)
	Чорний кабель живлення акумулятора (негативний)
	Комунікаційний кабель СТ
	Комунікаційний кабель
	Червоний кабель розширення акумулятора (позитивний)
	Чорний кабель розширення акумулятора (негативний)
	Кабель заземлення
/	Зовнішній багатожильний мідний кабель
	Комунікаційний кабель COM

6.6.2 Процедура підключення



Малюнок 6-7



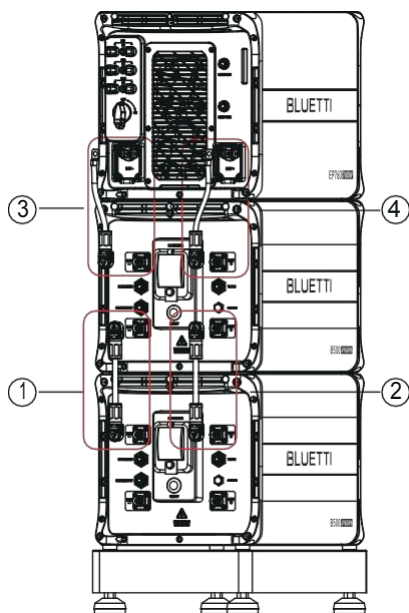
Малюнок 6-8

6.6.3 Підключіть кабелі живлення акумулятора

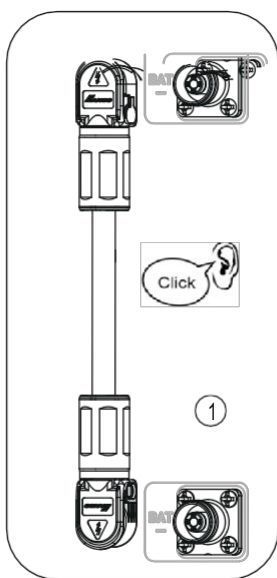
Крок 1: З'єднайте два акумуляторні блоки B500 за допомогою кабелів розширення акумулятора - чорний кабель для негативних клем, червоний для позитивних клем. Дивіться "①" "②" на малюнках 6-9-1 і 6-9-2.

Крок 2: Підключіть верхню частину B500 до інвертора EP760 за допомогою кабелів живлення акумулятора - чорний кабель для негативних клем, червоний для позитивних клем. Дивіться "③" "④" на малюнках 6-9-1 та 6-9-2.

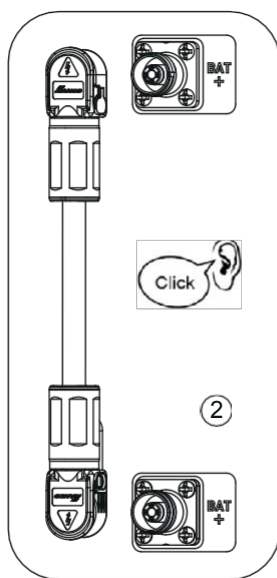
- Закріпіть чорний кабель живлення акумулятора на BAT-клемі інвертора EP760 за допомогою гвинтів M8.
 - Закріпіть чорну захисну кришку гвинтами M4. Див. малюнок 6-9-3.
 - Підключіть інший кінець кабелю до клемі B500 BAT-.
 - Повторіть процедуру, щоб під'єднати червоний кабель живлення акумулятора. Див. малюнок 6-9-4. Рекомендований крутний момент: Менше 6 Нм для гвинтів M8, 1,2 Нм для гвинтів M4.
- Крок 3: Перевірте правильність підключення кабелів.



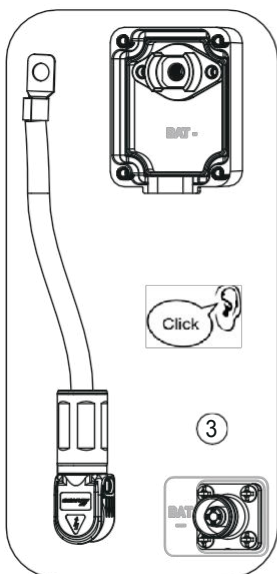
Малюнок 6-9-1



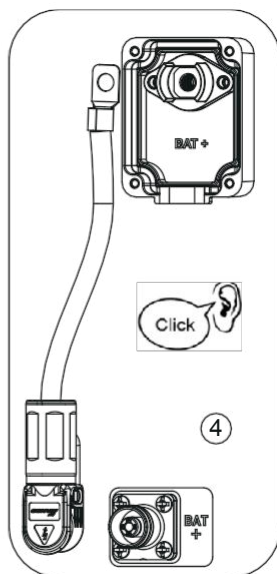
Малюнок 6-9-2



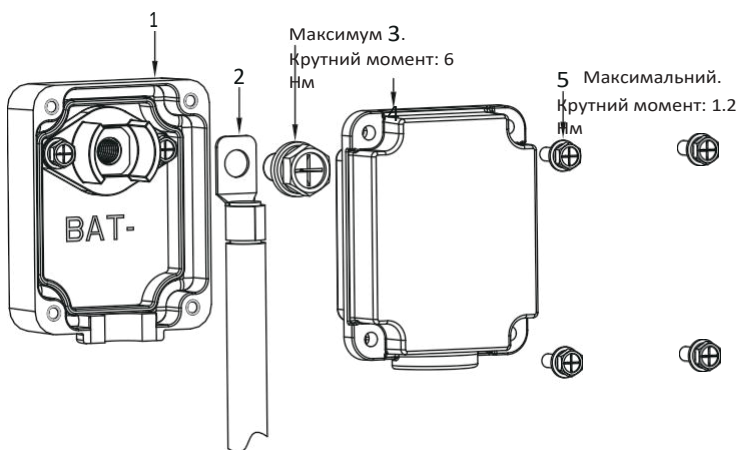
Малюнок 6-9-2



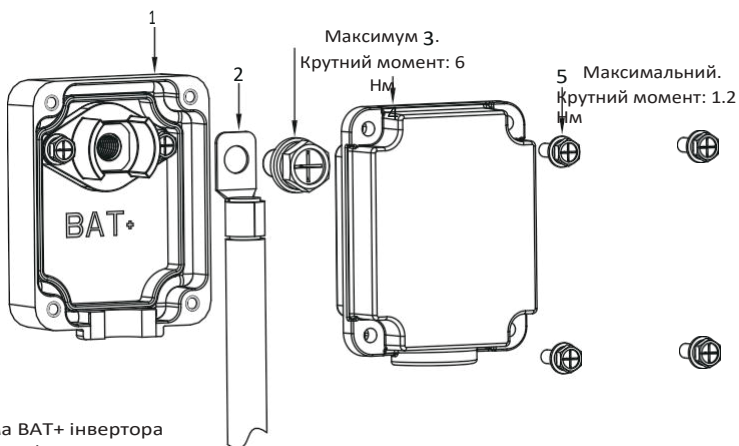
Малюнок 6-9-2



Малюнок 6-9-2



Малюнок 6-9-3



Малюнок 6-9-4

6.6.4 Комунікаційний кабель

Крок 1: Крок 1

Для забезпечення зв'язку між двома акумуляторними блоками B500 потрібен комунікаційний кабель. Підключіть один кінець кабелю до порту B500 Link-in, а інший

до верхнього роз'єму Link-out на B500. Дивіться Малюнок 6-10 "①".

Крок 2: Крок 2

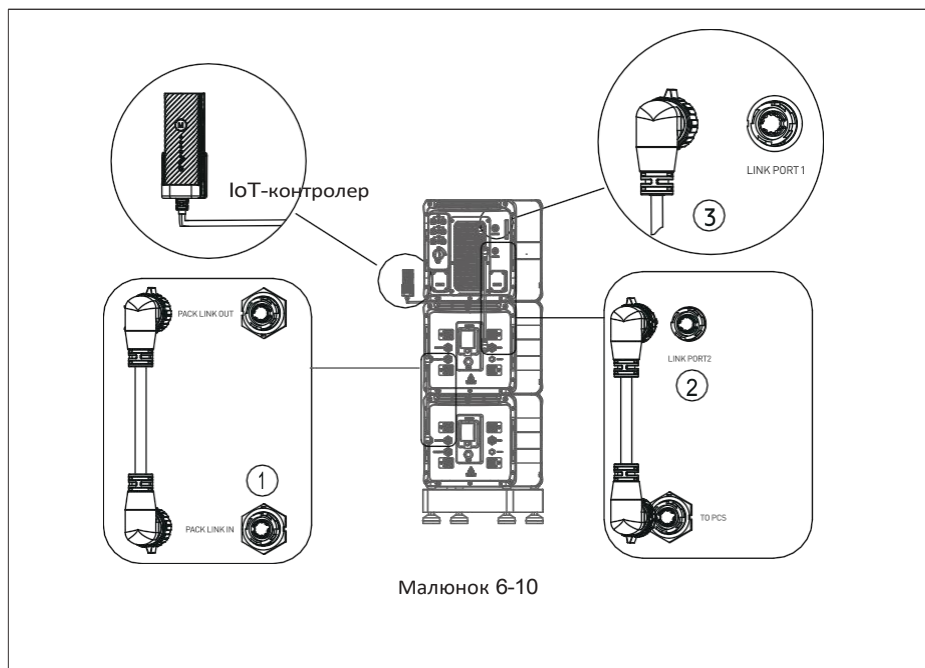
Для зв'язку між інвертором EP760 і акумуляторними блоками B500 підключіть один кінець комунікаційного кабелю до верхнього сигнального порту інвертора B500 (PCS LINK), і

інший - до LINK PORT 2 інвертора EP760. Див. малюнок 6-10 "②".

Крок 3: Крок 3

Підключіть IoT-контролер до інвертора EP760. Дивіться Малюнок 6-10 "③".

Примітка: Щоб дізнатися, як інтегрувати кілька B500 в EP760 ESS, будь ласка, зверніться до малюнка 6-8.



6.6.5 Підключіть кабелі заземлення

	Небезпека! Позитивні та негативні клеми інвертора фотоелектричної системи не повинні бути заземлені, оскільки це може призвести до виходу інвертора з ладу. Однак важливо заземлити всі металеві частини, що не проводять струм, включаючи кронштейни, розподільні коробки, корпуси інвертора, корпуси акумуляторних батарей та інші відповідні компоненти.
---	--

Крок 1: Рекомендується використовувати зовнішній силовий кабель 12AWG і клеми RNB3.5-5S OT. Зніміть шар ізоляції з кабелю заземлення за допомогою інструменту для зняття ізоляції до потрібної довжини. Див. рис. 6-11-1.

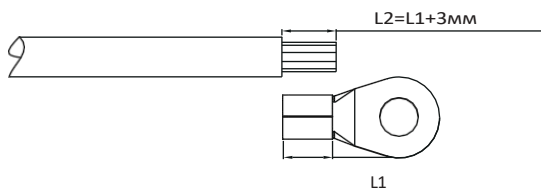
Крок 2: Вставте відкриті жили в клему OT і обтисніть їх обтискачем, як показано на рис. 6-11-2.

Крок 3: Закріпіть клему OT гвинтами M5 у положенні, показаному на рис. 6-11-3.

Рекомендований момент затягування: 3Нм

Примітка: L3 - це довжина між ізоляцією кабелю та обтискною частиною. L4 - довжина між обтиснутою частиною і жилами, що виступають з обтиснутої частини.

Порожнина, що утворилася після обтискання обтискної стрічки, повинна повністю охоплювати жили. Жили повинні щільно прилягати до клеми.



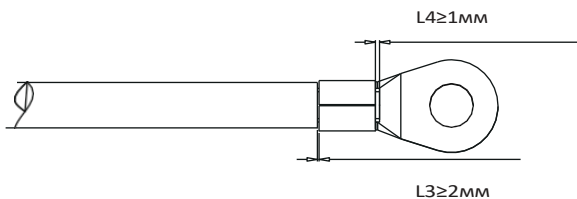
L2 на 3 мм довший за
L1

6-11-1



Клемна
колодка

Дріт

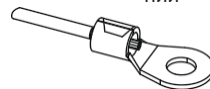


6-11-2



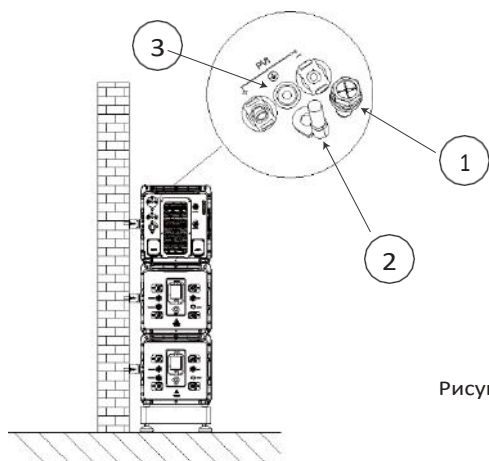
Видимий дріт

Кваліфікова
ний



Дріт рівний або випуклий
до 1 мм

6-11-3



1. Гвинти M5×10
2. ОТ-термінал
3. Стоп
заземлення
фотоелектричних
модулів

Рисунок 6-11-3 Підключення заземлення

6.6.6. Підключення фотоелектричних кабелів

	Увага! Перш ніж від'єднати позитивний і негативний роз'єми фотоелектричного входу, переконайтеся, що перемикач постійного струму на інверторі EP760 встановлено в положення "OFF".
---	---

Крок 1: Рекомендується використовувати кабель зовнішнього живлення 2,5 мм². Від'єднайте роз'єм кабелю від позитивного та негативного роз'ємів EP760. (Наполегливо рекомендуємо розрізнати позитивний і негативний роз'єми різними кольорами).

Крок 2: За допомогою знімачів ізоляції зніміть шар ізоляції з позитивного та негативного силових кабелів. Конкретну довжину зняття ізоляції див. на малюнку 6-12-1.

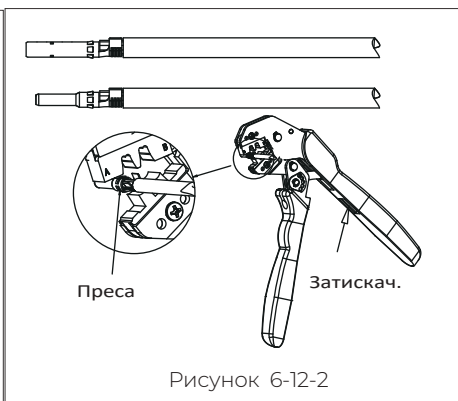
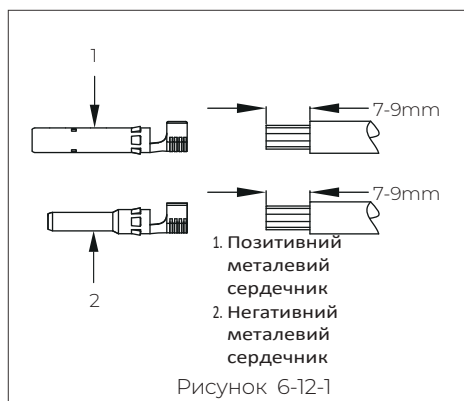
Крок 3: Вставте позитивний і негативний кабелі живлення в позитивну і негативну металеві клєми окремо. Щільно обтисніть їх, щоб кабель не можна було витягнути. Дивіться Малюнок 6-12-2.

Крок 4: Вставте обтиснуті позитивний і негативний кабелі живлення через стопорну гайку у відповідний пластиковий корпус, доки не почуєте клацання, яке вказує на те, що металевий сердечник зафіксовано на місці, а потім затягніть стопорну гайку. Див. малюнки 6-12-3 і 6-12-4.

Крок 5: За допомогою мультиметра перевірте наявність позитивного та негативного полюсів. Дивіться Малюнок 6-12-5. Переконайтеся, що напруга знаходиться в межах 150В-500В.

Потім позитивний і негативний роз'єми можна підключити до фотоелектричного входу інвертора EP760. Див. малюнок 6-12-6.

Якщо вам потрібно від'єднати позитивний і негативний роз'єми фотоелектричних модулів від інвертора, використовуйте знімний обтискач, щоб вставити байонет, як показано на малюнку 6-12-7, і натисніть вниз, щоб від'єднати роз'єми.





1. Позитивна металева клема
2. Негативна металева клема

Рисунок 6-12-3

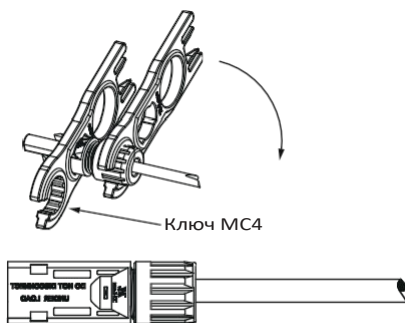


Рисунок 6-12-4

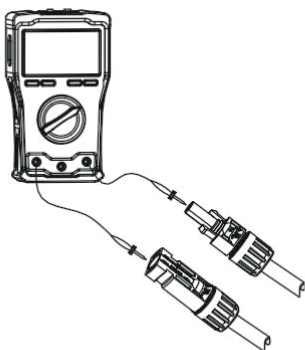
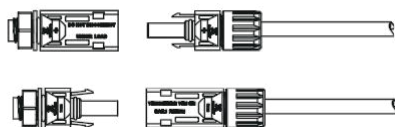
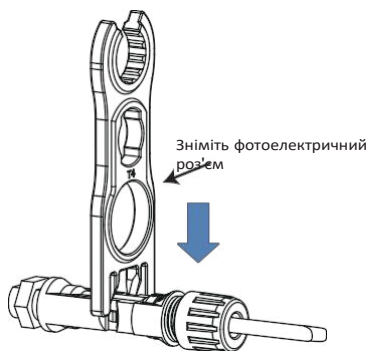


Рисунок 6-12-5



Малюнок 6-12-6



Малюнок 6-12-7

Малюнок 6-12

6.6.7 Підключення кабелів **GRID** та резервного копіювання

Крок 1: Підготуйте нульовий дріт, пожежний дріт і дріт заземлення (рекомендується використовувати синій, коричневий, жовто-зелений багатожильний мідний кабель для зовнішніх робіт і клеми RNB8-6 OT).

Зачистіть кабелі відповідно до малюнка 6-13-1.

Крок 2: Вставте відкриті дроти в клему OT і обтисніть їх обтискачем, як показано на малюнку 6-13-2. Потім потягніть, щоб переконатися, що обтискання клеми щільне.

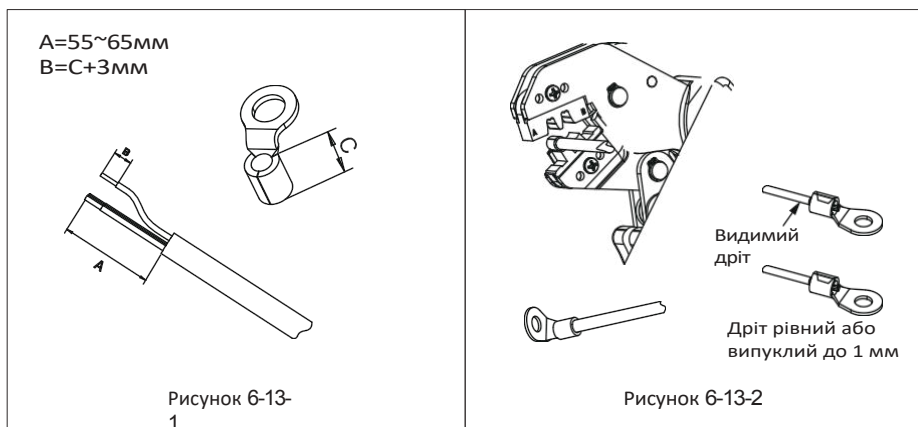
Крок 3: Закріпіть клеми в зонах BACKUP і GRID інвертора EP760 за допомогою хрестової викрутки, як показано на малюнках 6-13-3 і 6-13-4.

Крок 4: Приєднайте водонепроникний роз'єм PG до захисного кожуха кабелю змінного струму. Затягніть шестигранну гайку роз'єму за допомогою торцевого ключа, як показано на малюнку 6-13-5.

Крок 5: Проведіть кабель через водонепроникний роз'єм PG, як показано на малюнку 6-13-6.

Крок 6: Закріпіть захисний кожух кабелю змінного струму в зонах BACKUP і GRID за допомогою 6 гвинтів M4. Затягніть фітинг за годинниковою стрілкою до захисного кожуха, як показано на малюнку 6-13-7.

Рекомендований крутний момент: 1,2 Нм



Гвинти М6
Максимум. Крутний
момент: 3.0 Нм

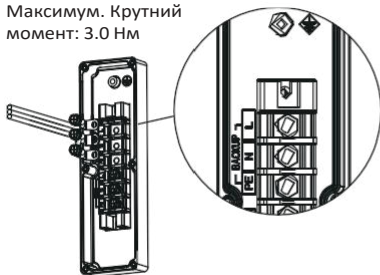


Рисунок 6-13-3

Гвинти М6
Максимум. Крутний
момент: 3.0 Нм

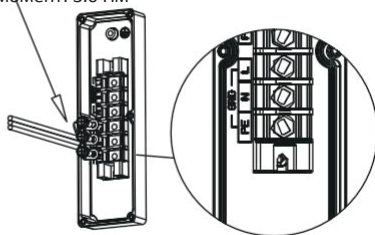
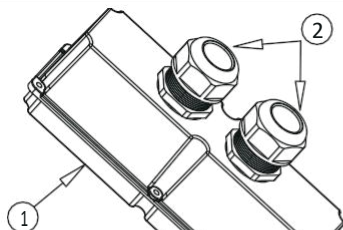


Рисунок 6-13-4

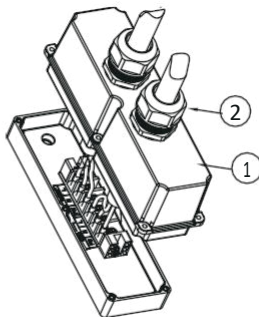


❑ Захисний чохол для кабелю змінного струму

У Водонепроникний роз'єм PG

③ Водонепроникний роз'єм PG шестигранна гайка

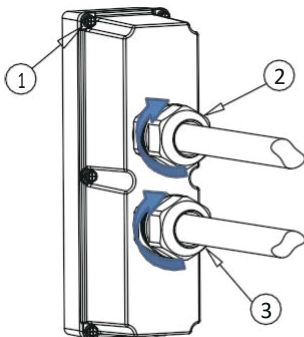
Малюнок 6-13-5



❑ Захисний чохол для кабелю змінного струму

У Водонепроникний роз'єм PG

Малюнок 6-13-6



гвинт 1M4*12, (макс. момент затягування: 12Нм)

У Резервні кабелі та водонепроникний роз'єм PG з шестигранною гайкою

③ Кабелі GRID та водонепроникний з'єднувач PG з шестигранною гайкою

Малюнок 6-13-7

ПРОСТО

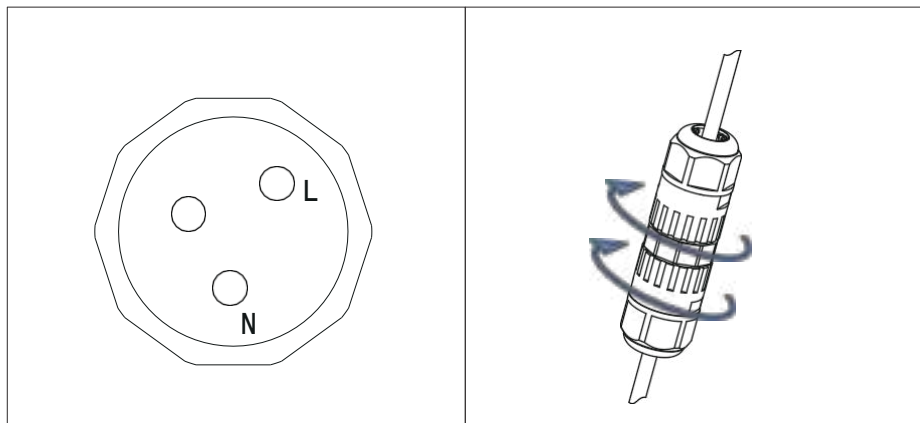
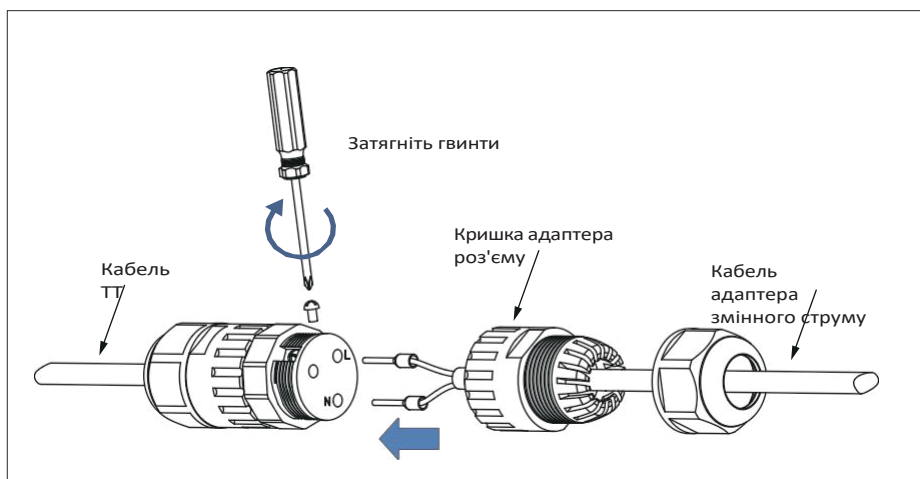
6.6.8. КТ

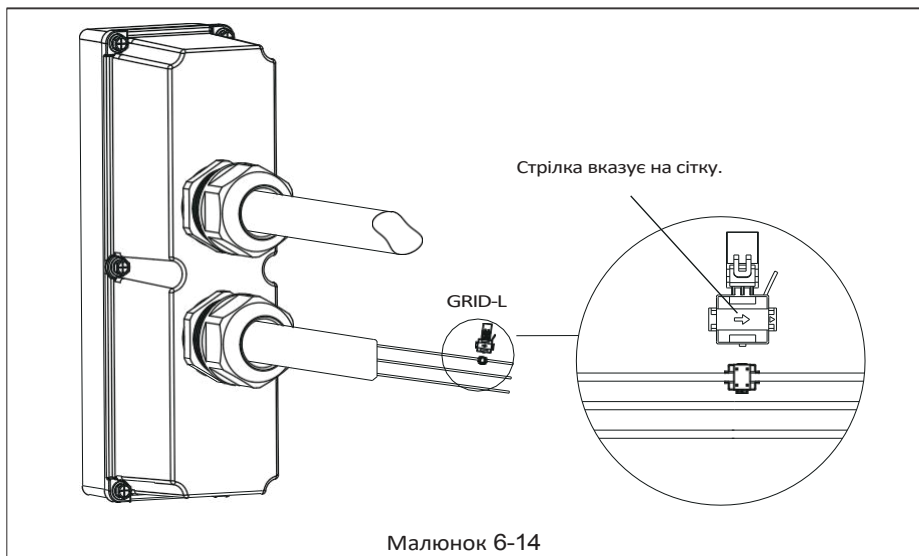
Крок 1: Поверніть ковпачок переходника СТ проти годинникової стрілки і зніміть його, а потім затягніть гвинти роз'єму за допомогою викрутки.

Примітка: Підключіть червоний сигнальний кабель до фази L, а чорний - до фази N.

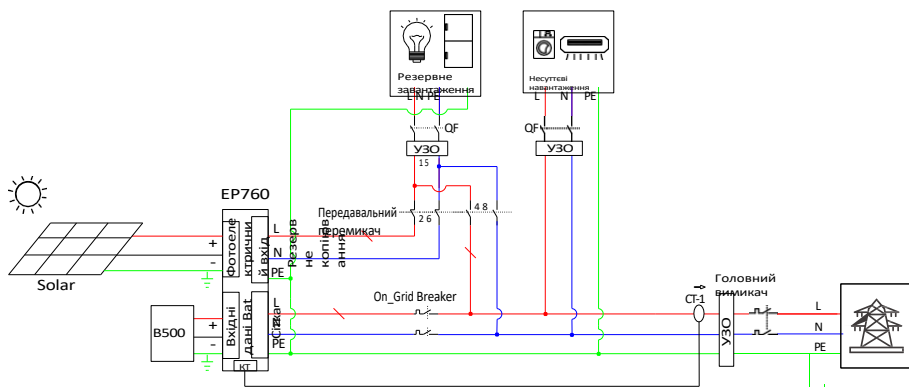
Крок 2: Переконайтеся, що кабелі закріплені так, щоб їх неможливо було витягнути.

Крок 3: Закрутіть кришку переходника та гайку за годинниковою стрілкою.





Дотримуйтесь наведеної нижче схеми для правильного напрямку ТТ від інвертора мережевої прив'язки до мережі.



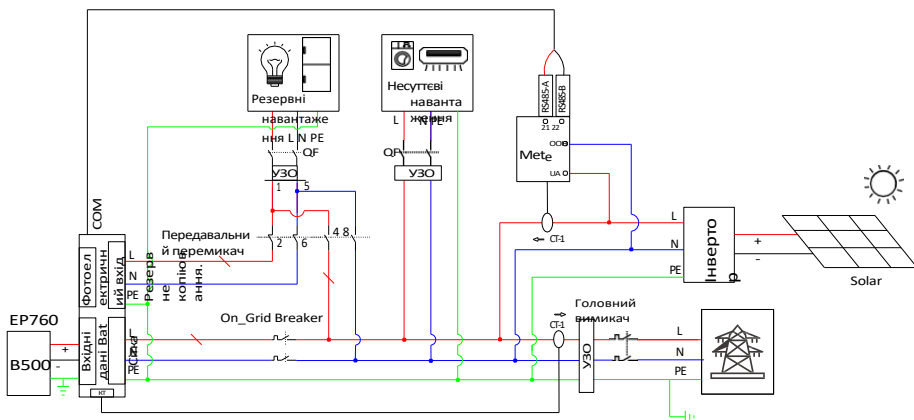


Рисунок 6-16 Муфта змінного струму

7. Перевірка системи

7.1 Попередня перевірка

Перед першим використанням перевірте наступне.

- Переконайтеся, що всі компоненти системи встановлені відповідно до конкретних вимог.
- Переконайтеся, що кабелі PV+/PV- і BAT+/BAT- підключені з дотриманням полярності та належної напруги.
- Вимкніть усі автоматичні вимикачі змінного та постійного струму.
- Автоматичні вимикачі слід вибирати відповідно до вимог цієї інструкції та місцевих нормативних документів.
- Переконайтеся, що решітка та кабелі навантаження надійно закріплені.
- Усі знаки безпеки та попереджувальні етикетки повинні бути надійно прикріплені та добре помітні, коли це необхідно.

72 Увімкнення живлення

Крок 1: Увімкніть автоматичні вимикачі постійного струму на EP760.

Крок 2: Увімкніть автоматичні вимикачі постійного струму на блоках батарей B500. Натисніть і утримуйте кнопку живлення на будь-якому блоці B500, доки індикатор на кнопці не загориться зеленим кольором.

Крок 3: Зачекайте приблизно 40 секунд, доки індикатор інвертора не загориться зеленим кольором. Крок 4: Увімкніть автоматичні вимикачі змінного струму, підключені до клеми GRID інвертора.

Крок 5: Увімкніть систему через додаток BLUETTI. Для більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до Інструкції додатку BLUETTI.

Крок 6: Перевірте вихідну напругу на клемі BACKUP.

Крок 7: Увімкніть автоматичні вимикачі змінного струму, підключені до клеми BACKUP інвертора.

Крок 8: Перевірте стан системи EP760 через додаток.

73 Вимкнення живлення

Крок 1: Вимкніть живлення у додатку BLUETTI.

Крок 2: Вимкніть автоматичні вимикачі змінного струму, підключені до клем GRID і BACKUP інвертора.

Крок 3: Вимкніть фотоелектричний вимикач інвертора.

Крок 4: Натисніть кнопку живлення на будь-якому B500, доки індикатор на кнопці не почне блимати зеленим кольором.

Крок 5: Індикатор продовжує блимати.

Крок 6: Коли індикатор вимкнений, акумуляторні блоки B500 вимикаються.

Крок 7: Вимкніть головні вимикачі на всіх B500, і система вимкнеться.



Попередження

Після вимкнення живлення EP760 ESS залишається залишкова напруга, яка може призвести до ураження електричним струмом або опіків. Будь ласка, зачекайте принаймні 30 хвилин, перш ніж вмикати систему.

8. Обслуговування системи

8.1 Оновлення мікропрограми **USB**

Інвертор EP760 підтримує оновлення мікропрограми через USB-накопичувач для оптимізації його роботи та уникнення збоїв, спричинених помилками в прошивці.

Крок 1: Підключіть USB-накопичувач до USB-порту вашого комп'ютера.

Крок 2: Завантажте файл оновлення*, розархівуйте його та збережіть на USB-накопичувачі. Крок 3: Підключіть USB-накопичувач до порту USB на EP760.

Крок 4: Увімкніть EP760.

Крок 5: Оновлення прошивки почнеться автоматично, щойно буде виявлено файли оновлення.

Крок 6: Після успішного оновлення прошивки зумер подасть один звуковий сигнал. Будь ласка, від'єднайте USB-накопичувач, інакше EP760 повідомить про помилку форматування USB.

Крок 7: З'єднайте EP760 ESS з додатком BLUETTI, після чого ви можете перевірити версію прошивки в розділі Інформація про систему>> Версія прошивки. Якщо виникла будь-яка з наведених нижче проблем, будь ласка, спробуйте запропоновані рішення. Якщо симптом не зникне після 5 спроб, зверніться до служби підтримки BLUETTI.

* Зверніться до нашої компанії за подальшою допомогою.

Таблиця 8-1

Опис помилки	Рішення
Не вдалося оновити USB.	Зверніться до служби підтримки BLUETTI.
Помилка формату USB	1 Переконайтеся, що USB відформатовано у форматі FAT32, а його розмір не повинен перевищувати 32 Гб. 2 Перевірте, чи існують файли оновлень або термін їх дії закінчився. Завантажте найновіші файли оновлення.
Версія прошивки не оновлюється або несправна.	Завантажте найновіші файли оновлення. Якщо симптом не зникне, зверніться до служби підтримки BLUETTI.

82 Оновлення прошивки **OTA**

EP760 ESS також підтримує оновлення прошивки OTA. Для отримання додаткової інформації, будь ласка, зверніться до розділу "Оновлення прошивки" в інструкції до додатку BLUETTI.

9. Утилізація системи

91 Вийміть інвертор **EP760**

Коли інвертор більше не використовується, його необхідно утилізувати належним чином. Крок 1: Вимкніть систему.

Крок 2: Від'єднайте всі електричні підключення до інвертора, такі як сигнальний кабель, вхідний кабель постійного струму, кабель живлення, вхідний кабель змінного струму, кабель заземлення тощо.

Крок 3: Зніміть інвертор і пов'язані з ним деталі.

92 Утилізація інвертора **EP760** та акумуляторної батареї **B500**

Після закінчення терміну служби акумуляторної батареї її слід безпечно та обережно утилізувати відповідно до положень місцевих законів і правил.

Будь ласка, зв'яжіться з нашою компанією для подальшої допомоги, якщо акумуляторна батарея

- a. Протікає або пошкоджений.
- b. Сильно погіршилася продуктивність.
- c. Підлягають заміні або не призначені для подальшого використання.

10. Технічні
характеристи ки

10.1. Інтерфейс змінного
струму

Змінний струм (з прив'язкою до електромережі)	
Пункт	Опис
Номінальна вихідна потужність	7,6 кВт (4,6 кВт у Німеччині)
Вихідна видима потужність	7,6 кВА (4,6 кВА в Німеччині)
Електропроводка	Л/Н/ПЕ
Номінальна напруга	230V
Діапазон напруги	185В~285В ЗМІННОГО СТРУМУ
Максимальний вихідний струм	33А (20А в Німеччині)
Вхідна частота	50 Гц
Діапазон частот	47,5 Гц ~ 51,5 Гц
Максимальна вхідна потужність	11,5 кВА (байпас + зарядка від мережі)
Максимальний вхідний струм	50А
Коефіцієнт потужності (PF)	1,0 (0,9 випереджаючих - 0,9 відстаючих)
Поточний загальний коефіцієнт гармонік	<3%
Час увімкнення та вимкнення з електромережі	<10 мс
Захист	Захист від острівного замикання Вихідний захист від перевантаження по струму Захист від короткого замикання Захист від перегріву при зниженні температури Захист від перегріву при підвищенні температури

Змінний струм (поза мережею)	
Пункт	Опис
Номінальна вихідна потужність	7,6 кВА
Вихідна напруга	230V
Вихідний струм	33A
Вихідна частота	50 Гц
Ефективність інверсії	94,5% Пік
Вихідна напруга THD	<3%, чисто резистивне навантаження
Перевантаження	100%-110% номінальної потужності, 10 хв; 110%-150% номінальної потужності, 10 с.
Захист	Захист від перевантаження по струму на виході Захист від короткого замикання Захист від перегріву

10.2. Інтерфейс постійного струму

Фотоелектричний вхід	
Пункт	Опис
Максимальна вхідна потужність	9 кВт (3 кВт на кожен канал)
Канал MPPT	3
Послідовний масив	1
Максимальна вхідна напруга	550V
Діапазон/номінальна напруга MPPT	150В~500В/360В
Одиночний максимальний вхідний струм MPPT	12.5A
Одиночний максимальний струм короткого замикання MPPT	15A
Ефективність MPPT	99.9%
Ефективність інверсії фотоелектричної енергії	96.0% Макс.
Захист	Захист від неправильної полярності Виявлення опору ізоляції

Батарея	
Пункт	Опис
Модель	B500
Кількість паралельно підключених батарей	2-4
Максимальна вихідна потужність	7,6 кВт Якщо підключено лише один B500, потужність становить 5 кВт.
Стратегія зарядки	Замовлення СЗЗ (CC/CV)

10.3. Генерал

Змінний струм (з прив'язкою до електромережі)	
Пункт	Опис
Відносна вологість	5%-95%
Живлення в режимі очікування	75W
Робоча температура	-20°C~40°C
Шум	≤50 дБ (А)
Охолодження	Примусове повітряне охолодження
Ступінь захисту	IP65
Робоча висота	≤2000m
Розміри (Д*Ш*В)	626мм×324мм×368мм
Вага нетто	44 кг
Комунікація	USB / WiFi / Bluetooth
Гарантія	10 років

10.4. Відповідність продукції та сертифікація

Відповідність та сертифікація	
Безпека	IEC62109-1, IEC62109-2, EN62109-1, EN62109-2
Підключення до електромережі	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124-100
Викиди	EN/IEC 61000-6-1, EN/IEC 61000-6-3
RoHS	RoHS 2.0
IP65	IEC60529
Сертифікація	CE

11.Усунення несправностей

№.	Опис помилки	Усунення несправностей
1.	Перенапруга шини	Вимкніть інвертор і зачекайте 30 хвилин, щоб перезапустити його. Якщо симптом не зникне, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
2.	Перенапруга BUS2	
3.	Зниження напруги на шині	
4.	BUS2 Зниження напруги	
5.	Перенапруга апаратної шини	
6.	Перенапруга апаратної шини BUS2	
7.	Апаратна перенапруга акумулятора	
8.	Апаратний інвертор перевантаження по струму	
9.	Зарезервовано	
10.	Вхідний струм апаратного забезпечення LLC1 Перевантаження по входу	
11.	Зарезервовано	
12.	Зарезервовано	
13.	Зниження напруги допоміжного живлення	
14.	Виняток для компонентів постійного струму	
15.	Несправність реле	
16.	Помилка підключення фотоелектричних модулів	Вимкніть інвертор і зачекайте 30 хвилин, щоб перезапустити його. Якщо симптом не зникне, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
17.	PV1 Перевантаження по струму	
18.	PV2 Перевантаження по струму	
19.	PV3 Перевантаження по струму	Перевірте, чи не перевищує сумарна напруга сонячних панелей ліміт. Зменшіть кількість сонячних панелей, і інвертор відновить роботу після калібрування.
20.	PV1 Напруга висока	
21.	PV2 Напруга висока	
22.	PV3 Напруга висока	Перевірте ізоляційний резистор між сонячною батареєю та заземленням на наявність короткого замикання.
23.	PV1 Несправність ISO	
24.	PV2 Несправність ISO	
25.	PV3 Помилка ISO	

26.	Несправність апаратного забезпечення PV1	
27.	Апаратний збій PV2	
28.	Апаратна помилка PV3	
29.-30.	Зарезервовано	
31.	Зарезервовано	
32.	Несправність вентилятора	Перевірте, чи добре працює вентилятор інвертора.
33.	Аномалія нульового дрейфу	Вимкніть інвертор і зачекайте 30 хвилин, щоб перезапустити його. Якщо симптом не зникне, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
34.	Апаратний вхідний струм перевантаження	
35.	Вхідна напруга постійного струму Низька	Перевірте, чи не занадто низька напруга постійного струму.
36.	Вхідна напруга постійного струму Висока	Перевірте, чи напруга постійного струму не відповідає технічним характеристикам акумулятора.
37.-39.	Зарезервовано	
40.	Перевантаження інвертора	
41.	Зарезервовано	
42.	Зарезервовано	
43.	Несправність виходу інвертора L1	
44.	Зарезервовано	
45.	Зарезервовано	
46.	Зарезервовано	
47.	Збій зв'язку	Вимкніть інвертор і зачекайте 30 хвилин, щоб перезапустити його. Якщо симптом не зникне, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
48.	Зарезервовано	
49.	Перервано зв'язок з DSP	Вимкніть інвертор і зачекайте 30 хвилин, щоб перезапустити його. Якщо симптом не зникне, зверніться до служби підтримки BLUETTI.

50.	Перервано зв'язок з BMS	Перевірте правильність підключення зовнішніх комунікаційних терміналів і перезапустіть пристрій. Якщо симптом не зникає, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
51.	Зв'язок IOT перервано	
52.	Аномалія нульового дрейфу-ARM	Вимкніть інвертор і зачекайте 30 хвилин, щоб перезапустити його. Якщо симптом не зникне, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
53.	Аномалія читання та запису RTC	
54.	Зарезервовано	
55.	Аномалія робочої температури навколишнього середовища	Будь ласка, використовуйте систему в певному температурному діапазоні. Якщо симптом не зникає, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
56.	Аномалія температури 1	
57.	Аномалія температури 2	
58.	Аномалія температури 3	
59.	Аномалія температури 4	
60.	Захист від заряду BMS	Подробиці в додатку BLUETTI.
61.	Захист від розрядів BMS	
62.	Збій системи BMS	
63.-64.	Зарезервовано	
65.	Перенапруга фотоелектричних перетворювачів	
66.	Зарезервовано	
67.	Аномалія м'якого пуску шини	
68.-96.	Зарезервовано	
97.	Напруга в мережі висока	Якщо це трапляється час від часу, мережа може працювати в ненормальних умовах. Інвертор відновлюється після відновлення роботи мережі. Якщо це відбувається багато разів, перевірте, чи відповідає напруга та частота мережі вхідним характеристикам інвертора. Перевірте автоматичний вимикач
98.	Напруга в мережі низька	
99.	Мережа над частотою	
100.	Низькочастотна сітка	
101.		

102.	Втрати в мережі	змінного струму інвертора та з'єднання. Якщо напруга і частота виходять за межі діапазону, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
103.	PV1 Напруга низька	Перевірте належний робочий стан фотоелектричної установки і переконайтеся, що напруга знаходиться в межах діапазону вхідної напруги фотоелектричного інвертора.
104.	PV2 Напруга низька	
105.	PV3 Напруга низька	
106.	Зарезервовано	
107.	DSP_Debug Несправність зв'язку CAN	
108.	DSP_Debug Несправність зв'язку RS485	
109.	Аномалія перепідключення до електромережі	
110-128.	Зарезервовано	
129.	Аномалія читання та запису EEPROM	Будь ласка, змініть налаштування у додатку BLUETTI. Якщо симптом не зникне, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
130-133.	Зарезервовано	
134.	Помилка формату USB	USB-накопичувач відформатовано у форматі FAT32 розміром не більше 32 Гб. Перевірте, чи існують файли оновлення, чи не закінчився термін їх дії.
135.	Помилка оновлення через USB	Увімкніть інвертор знову. Якщо симптом не зникне, зверніться до служби підтримки BLUETTI.
136.	Зарезервовано	
137.	Аномалія USB-зв'язку	
138.	USB Без файлу оновлення	Будь ласка, завантажте найновіші файли оновлення.
139.	Помилка напрямку підключення TT Помилка напрямку підключення TT	Переконайтеся, що напрямки підключення TT і послідовність фаз правильні. Якщо симптом не зникає, зверніться до служби підтримки BLUETTI.

140.	Несправність зв'язку з лічильником	Перевірте, чи є живлення на лічильнику і чи нормально підключений кабель зв'язку між лічильником і системою зберігання енергії EP760. Якщо проблема не зникає, зверніться до служби технічної підтримки.
141.	Зарезервовано	
142.	Зарезервовано	
143.	Триває очищення даних	

12. FAQ (поширені запитання)

Q1: Чому я не можу підключитися до системи зберігання енергії EP760 через

A1: Bluetooth?

- (1) Перевірте, чи правильно встановлений і працює IoT-контролер (верхній індикатор завжди горить, два нижніх індикатори блимають по черзі).
- (2) Переконайтеся, що додаток має доступ до Bluetooth на вашому телефоні.
- (3) Увімкніть Bluetooth на своєму телефоні.
- (4) Переконайтеся, що програма має доступ до місцезнаходження на вашому телефоні.

Q2: Чому я не можу віддалено підключитися до системи зберігання енергії EP760?

- A2: (1) Перевірте, чи правильно встановлений і працює IoT-контролер (верхній індикатор завжди горить, два нижніх індикатори блимають по черзі).
(2) Переконайтеся, що система зберігання енергії EP760 налаштована на WiFi. (3) Перевірте, чи ви ввели правильний пароль.
(4) Перевірте, чи працює WiFi в діапазоні частот 2,4 ГГц.

Q3: Чому немає виводу з резервної копії?

- A3: (1) Перевірте, чи увімкнено перемикач "AC Switch" у додатку.
(2) Якщо батареї B500 розряджені і не заряджаються від мережі або сонячної системи, вихід автоматично вимикається.

34: Скільки часу потрібно для запуску системи зберігання енергії EP760?

- A4: Час запуску може дещо відрізнятись залежно від способу запуску, але не повинен перевищувати 3 хвилин.

Q5: Чи можу я підключити сонячну систему, яка перевищує ліміти вхідних фотоелектричних потужностей EP760 ESS?

Чи буде EP760 ESS автоматично регулювати вхідний струм?

- A5: Це залежить від напруги вашої сонячної системи. EP760 ESS може працювати з сонячною системою з діапазоном напруги 150В-500В і підтримує до 3 фотоелектричних входів загальною потужністю 9000 Вт (3000 Вт на кожен канал). Він автоматично регулює вхідний струм в цих межах, з максимальною межею струму 12,5А.

Q6: Чи можуть побутові прилади працювати від сонячної енергії, поки сонячні панелі заряджають акумулятори?

- A6: Так, EP760 ESS надає пріоритет сонячній енергії для роботи побутових приладів, а будь-яка додаткова енергія використовується для заряджання акумулятора. Якщо ви увімкнете функцію "Feed to Grid" у додатку, надлишок енергії можна буде відправити назад у мережу.

Q7: Як EP760 ESS живить мої побутові прилади? Чи використовує вона спочатку сонячну енергію, а потім перемикається на живлення від мережі, коли це необхідно?

A7: EP760 ESS надає пріоритет сонячній енергії для роботи побутових приладів. Якщо сонячної енергії недостатньо, EP760 ESS комбінує сонячну енергію з енергією акумулятора, щоб забезпечити роботу ваших приладів. Якщо потужності все ще недостатньо для задоволення потреб, EP760 ESS буде отримувати енергію з мережі.

Q8: Якого розміру сонячна система потрібна для заряджання EP760 ESS?

A8: Будь ласка, переконайтеся, що ваша сонячна система відповідає наступним специфікаціям:

- (1) Напруга холостого ходу: 150В-500В
- (2) Максимальна вхідна потужність: 9000 Вт (3000 Вт для PV1, PV2 і PV3)
- (3) З тим самим роз'ємом (MC4).

Q9: Чому моя сонячна система не може заряджати EP760 ESS?

A9: (1) Переконайтеся, що фотоелектричний перемикач EP760 ESS знаходиться в положенні "ON".

(2) Перевірте з'єднання сонячної панелі та вхідних кабелів фотоелектричних модулів.

(3) Перевірте, чи не з'являються в додатку повідомлення про помилки, пов'язані з фотоелектричними станціями.

Q10: Як я можу оновити прошивку EP760 ESS?

A10: Підключіться до програми BLUETTI через Bluetooth і дотримуйтесь інструкцій програми, щоб оновити прошивку.

Q11: Що робити, якщо автоматичний вимикач акумуляторної батареї B500 постійно спрацьовує?

A11: Будь ласка, не скидайте його вручну. Зверніться за допомогою до служби підтримки BLUETTI.

Q12: Чому мій EP760 ESS не заряджається від мережі?

A12: Щоб увімкнути зарядку від мережі, перейдіть до розширених налаштувань у додатку та увімкніть опцію "Заряджати від мережі". Не забудьте встановити графік зарядки для оптимізації процесу.

Q13: Що робити, якщо показання SoC неточні?

A13: Якщо ви помітили значні короточасні коливання показників SoC, спробуйте виконати два повних цикли заряду і розряду EP760 ESS. Це допоможе відкалібрувати систему і відновити точні показники SoC.

Для отримання додаткової інформації, будь ласка,
відвідайте:



Підтримка
BLUETTI @
BLUETTI
Офіційний



DE: @Bluetti
Deutschland UK: @Bluetti
United Kingdom



DE: @bluetti_de
UK: @bluetti_uk



Компанія: POWEROAK GmbH
Адреса: Lise-Meitner-Str. 14 28816
Stuhr Німеччина
Електронна пошта: sale-
de@bluettipower.com



Компанія: POWEROAK ENERGY UK CO, LTD
Адреса: Unit 2 NorthGate, Bolsover Business Park,
Woodhouse Lane Chesterfield England, S44 6BD
Електронна пошта: sale-uk@bluettipower.com

Обслуговування клієнтів (DE)

Тел: **+49 8006 273016**

Графік роботи: 3 понеділка по
п'ятницю з 9:00 до 17:00 (за
місцевим часом)

Обслуговування клієнтів (Великобританія)

Тел: **+44 8000 472906**

Графік роботи: 3 понеділка по п'ятницю з 9:00
до 17:00 (за місцевим часом)

SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO, LTD.

Адреса: F19, BLD № 1, Kaidaer, Tongsha Rd № 168, Xili Street, Nanshan,
Shenzhen, China





P/N:170303.0572-0040

Just Power On