Посібник користувача портативної сонячної панелі Full Energy SP-100

FULL ENERGY

Дякую за покупку виробу Full Energy. З метою забезпечення максимальної продуктивності та безпеки уважно прочитайте цей посібник перед використанням. Збережіть цей посібник для подальшого використання.

■ Технічні характеристики

Модель	SP-100
Сонячна панель	Монокристалічні кремнієві осередки + ETFE
Матеріали	840D Оксфордська тканина
Обробка поверхні	PET Frosted Lamination
Швидкість перетворення сонячної енергії	22%
Пікова потужність	100Вт
Вихідний інтерфейс	DC5521+Type-C+USB+USB QC3.0
Обрив ланцюга	22V
Макс. обсяг навантаження	20V
Максимальний струм наван таження	5A
Робоча температура	-10 60 ° C до ° C
вага нетто	4.67 кг ± 0.3 кг
Розгорнутий розмір	1470 x 585 x 5 мм
Складений розмір	585 x 358 x 80 мм

■ Як це працює

1. Розташуйте сонячну панель у місці, де ви можете отримати якнайбільше сонячного світла, та відрегулюйте кут нахилу до сонця.

- Всі сонячні панелі повинні піддаватися впливу прямих сонячних променів та уникати будь-яких можливих укриттів, таких як будівлі та дерева.
- Сонячні панелі, розташовані під кутом 30-60 градусів до плоскої поверхні, збиратимуть максимально можливу сонячну енергію.

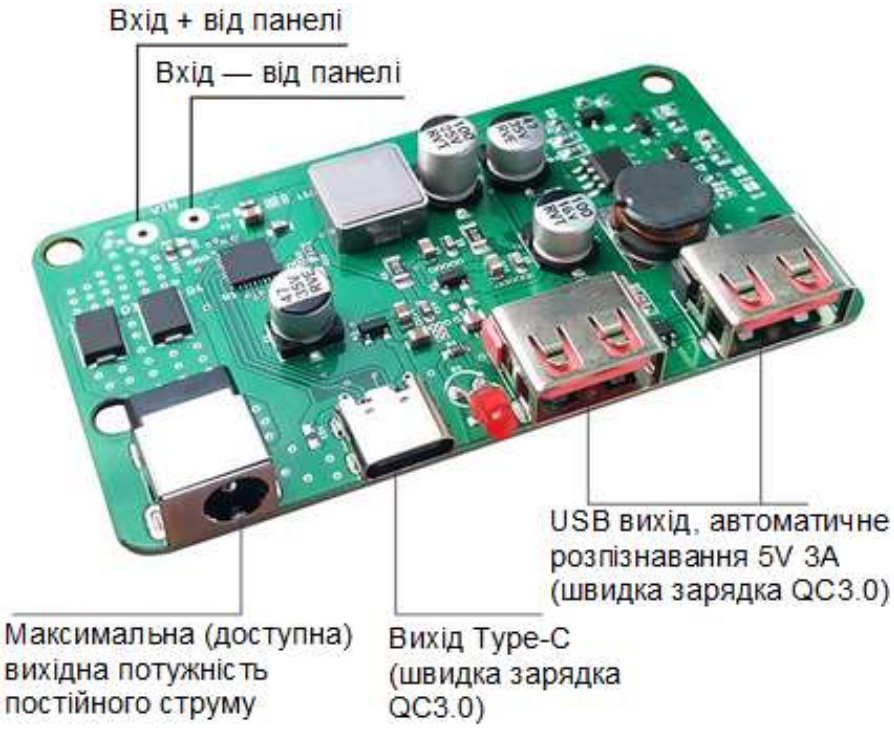
- Якщо ваші панелі повинні прикріплюватися до інших поверхонь, вам потрібно уникати вологості чи нерівних поверхонь, оскільки вони можуть спричинити невелике викривлення панелі після тривалої дії сонячного світла.
- Будь ласка, виберіть сонячні години протягом дня (з 9:00 до 17:00), а панелі працюють з максимальною ефективністю, коли сонце найбільш пряме – зазвичай близько середини дня (12:00-13:00)

2. Зняття енергії для заряджання гаджетів та живлення простих пристроїв

У комплекті панелі є подвійний модуль швидкої зарядки на сонячних батареях USB-DC-Type-C для заряджання гаджетів і кабель максимальної (доступної) вихідний потужності постійного струму для живлення простих пристроїв.
Модуль заряджання USB-DC-Type-C – це зовнішній пристрій, що знижує напругу для видачі через відповідний інтерфейс.

Він допускає одержання від панелі напруги: 12-30В, видаючи через інтерфейси вихідну напругу: 5В/9В/12В/20В. У розподілі за інтерфейсами це виглядає так:

- **USB1**: (5В, 3.0А)
- **USB2**: QC3.0 (5В, 3,4А) (9В, 2,0А) (12В, 1,5А)
- **Type-C**: PDO 5В/3А, 9В/3А, 12В/2,25А, 3,3-5,9В/3А, 3,3-11В/3А
- **Вихід (наскрізний) постійного струму**: максимальна доступна потужність сонячної панелі



Загальна потужність, що видається сонячними панелями, розподіляється по всіх інтерфейсах, де підключено навантаження. Не підключайте більше 2 пристроїв для заряджання одночасно. У разі підключення зарядної станції або іншого сонячного генератора через вихід постійного струму не бажано підключати навантаження на інші інтерфейси модуля.

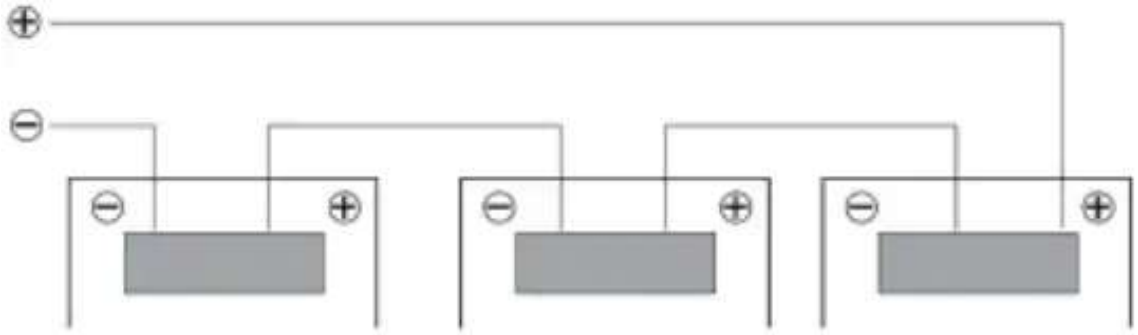
3. Побудуйте з'єднання між сонячною панеллю та вашими сонячними генераторами.

- Сонячні панелі виробляють електрику, коли на них потрапляє сонячне світло, тому перед підключенням пристрою захистіть їх тканиною.
- Спочатку підключіть кабель до входу пристрою, потім інший кінець кабелю йде до виходу сонячної панелі.
- Зніміть тканину, і ви знайдете знак зарядки на своєму ноутбуці, якщо ні, повторіть підключення або замініть інший зарядний кабель.
- Якщо з'являється знак заряджання, ви можете поставити пристрій у прохолодне місце для кращого відведення тепла та вимкнути пристрій, щоб зменшити втрати енергії під час його роботи, особливо для ноутбуків.
- Портативна сонячна панель може заряджати літієві АКБ, забезпечені BMS. Також вона призначена і для зарядки свинцево-кислотних акумуляторів 12 В / 24 В, але вам доведеться відстежувати показники струму, що видаються панеллю. Будь ласка, встановлюйте вимірювальні прилади при з'єднанні АКБ із сонячними панелями, щоб захистити акумулятор від перезарядки.

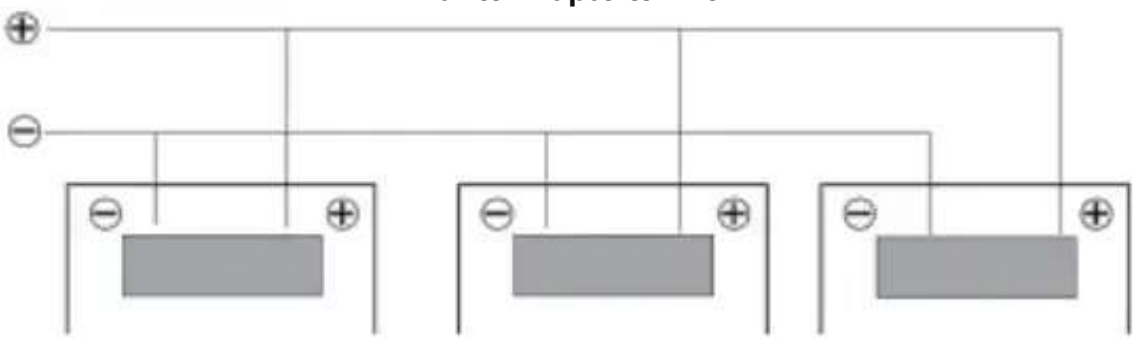
4. Як з'єднати кілька сонячних панелей разом

- Ви можете додати більше панелей для заряджання сонячних генераторів, щоб отримати більший вихід. Напруги підсумовуються, коли панелі з'єднані послідовно, і струми складаються, коли панелі з'єднані паралельно.
- Тільки панелі з однаковою електричною потужністю повинні бути підключені до одного ланцюжка, щоб уникнути ефектів невідповідності.
- Для того, щоб побудувати послідовне або паралельне з'єднання необхідно запастись додатковими кабелями.

Панелі послідовно



Панелі паралельно



■ Застереження щодо інтерфейсів

1. Тримайте гнізда сухими і чистими та переконайтеся, що ковпачки гнізда затягнуті вручну перед підключенням панелі.
2. Не намагайтеся виконати електричне з'єднання з мокрими, брудними або іншими несправними роз'ємами.

3. Щоб продовжити термін служби, уникайте впливу сонячних променів та занурення роз'ємів у воду, а також уникайте розміщення роз'ємів на землі або поверхні даху.
4. Неправильне з'єднання може призвести до ураження електричним струмом. Будь ласка, перевіряйте всі електричні з'єднання не рідше одного разу на 6 місяців. Переконайтеся, що всі фіксуючі гнізда повністю закріплені та заблоковані.

■ Загальні застереження

1. Будь ласка, не намагайтеся модифікувати схеми друкованих плат та кабельні розведення всередині задньої розподільної коробки, якщо ви не є професійним техніком, інакше ми не несемо відповідальності за такий результат.
2. Зарядний контролер для сонячних батарей має вбудований превентор, що перешкоджає течії струму, що унеможливлює явище зворотного потоку.
3. Встановлення сонячної фотоелектричної системи може вимагати спеціальних навичок та знань. А якщо ні, то рекомендується спроектувати його або запросити у кваліфікованого установника.

■ Технічне обслуговування

4. Ця сонячна панель в основному призначена для аварійної зарядки, ми не рекомендуємо тривалий час перебування на відкритому повітрі, оскільки це може скоротити термін служби цього продукту.
5. Не згинайте панель, будь ласка, поводьтеся із сонячною панеллю обережно, уникайте ударів по ній гострими предметами або сильних ударів по ній.
6. Це нормально, що сонячні панелі нагріваються в робочий час, тому зберігайте їх у коробці після того, як вони охолонуть.
7. Бруд і пил з часом можуть накопичуватися на поверхні, що може призвести до загального зниження потужності, ми рекомендуємо періодичне чищення панелей м'яким, неабразивним засобом для чищення.
8. Температурний режим використання та зберігання повинен бути від -20°C до 60°C.

■ Гарантія

Всі продукти Full Energy поставляються з повною річною обмеженою гарантією з дати покупки (за винятком аксесуарів). У разі пошкодження через неправильне використання або форс-мажорні обставини гарантія не надається.