Rev. 20251015

SoliTek | VEGA

Інструкція з монтажу

Система зберігання енергії з системою управління

SoliTek VEGA

Інструкція з монтажу

ЗМІСТ

01 ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЦЕЙ ПОСІБНИК 5
1.1. СФЕРА ДІЇ 5
1.2 Компоненти системи акумуляторного зберігання SoliTek VEGA 5
1.3 Загальна інформація з безпеки 5
Відмова від відповідальності 6
Належне використання 6
Гарантія 6
Вимоги до установників 6
1.4 Інформація про безпеку 7
1.5 Реагування на надзвичайні ситуації 7
Витік батарей 7
Пожежа 8
Мокра батарея 8
Пошкоджена батарея 8
1.6 Інструкція з відключення системи під час транспортування 8

02 ПРЕЗЕНТАЦІЯ ПРОДУКТУ 9
2.1 Технічні характеристики 9
2.2 Автоматична система пожежогасіння 10
2.3 Охолодження шафи 10
2.4 Кнопка аварійного вимкнення 10
2.5 Архітектура системи 10
Одинарна акумуляторна система SoliTek VEGA 10
Подвійна акумуляторна система SoliTek VEGA 11
2.6 Структурний склад 11
Вступ до системи 11
Схема блоку управління 12
Схема акумуляторної батареї 13

03 ВИМОГИ ДО ВСТАНОВЛЕННЯ 14
3.1 Процес встановлення 14
3.2 Місце встановлення 15
3.3 Інструменти 15
3.4 Заходи безпеки 15
3.5 Зберігання 16

04 ВСТАНОВЛЕННЯ 17
4.1 Елементи пакета 17
Акумуляторний шафа з блоком управління 17
Акумуляторний блок 18
4.2 Встановлення шафи VEGA 18
4.3 Встановлення акумуляторних батарей 18
4.4 Підключення до інвертора 19
Встановлення інвертора 19
Електричне підключення 19
Передача даних EMS та BMS 19
4.5 Введення інвертора в експлуатацію 20
Увімкнення інвертора 20
Блокування всіх змін 20
Основні налаштування мережі 20
Налаштування акумулятора 21
Налаштування лічильника (опціонально) 21
4.6 Введення в експлуатацію акумуляторної системи SoliTek VEGA 21
Увімкніть акумулятор SoliTek VEGA 21
Підключіть VEGA до локальної мережі Wi-Fi 22
Додайте акумулятор SoliTek VEGA до хмарного сервісу SoliTek View Cloud 22

05 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ 25
5.1 Інвертор 25
5.2 Індикатори помилок SoliTek VEGA 25
5.3 Мобільний додаток 25

06 ДОДАТОК 1 27

01

Важлива інформація про цей посібник

1.1 СФЕРА ДІЇ

Ця інструкція з монтажу призначена для модульної високовольтної системи акумуляторних батарей SoliTek VEGA. Уважно прочитайте цю інструкцію, щоб забезпечити правильний і безпечний монтаж, первинне введення в експлуатацію та технічне обслуговування SoliTek VEGA. Ці роботи повинні виконуватися кваліфікованими та уповноваженими фахівцями.

Зберігайте цей посібник та інші відповідні документи поблизу системи зберігання акумуляторів, щоб вони були легко доступними для всіх, хто бере участь в установці або технічному обслуговуванні. Цей посібник доповнює технічну документацію до акумуляторної системи SoliTek VEGA і є дійсним тільки при використанні разом з оригінальною документацією виробника.

1.2 КОМПОНЕНТИ СИСТЕМИ АКУМУЛЯТОРНОГО ЗБЕРІГАННЯ SOLITEK VEGA

Система акумуляторних батарей SoliTek VEGA (виробник: SoliTek; продукт відповідає системі накопичення енергії SoliTek VEGA, що складається з модульних акумуляторних батарей, доступних у варіантах з 8 модулями (40 кВт·год) та 10 модулями (50 кВт·год));

Сумісні гібридні інвертори - див. Додаток 1.

ПРИМІТКА

Список сумісних інверторів може змінюватися, тому, будь ласка, перевіряйте останній список сумісних інверторів на нашому веб-сайті.

1.3 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ З БЕЗПЕКИ

Неправильне використання системи може призвести до смертельних травм. Кожен, хто призначений для роботи з системою, повинен уважно прочитати та зрозуміти цей посібник.

Весь персонал, що працює з системою SoliTek VEGA, повинен дотримуватися вказівок, викладених у цьому посібнику.

Цей посібник не може охопити всі можливі сценарії. Тому завжди слід дотримуватися чинних стандартів та правил охорони праці та техніки безпеки.

Крім того, установка може становити залишковий ризик у таких ситуаціях:

- Якщо установка виконана неправильно.
- Якщо установка виконана персоналом, який не має відповідної підготовки або інструктажу.
- Якщо ігноруються попередження та інструкції з техніки безпеки, наведені в цьому посібнику.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Solitek не несе відповідальності за травми, пошкодження майна, пошкодження продукту та побічні збитки, спричинені наступними причинами:

- Недотримання вимог цього посібника,
- Неправильне використання виробу,
- Ремонт, відкриття корпусу та інші дії, виконані на виробі або з виробом не уповноваженим та/або некваліфікованим персоналом,
- Використання незатверджених запасних частин.

НАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ

SoliTek VEGA — це модульна система зберігання літієвих акумуляторів, розроблена з урахуванням останніх технологічних досягнень та специфічних стандартів для даного продукту.

Ця система призначена для роботи виключно з інверторами, зазначеними в цьому документі. Будь-яке інше застосування вимагає схвалення виробника та, у разі необхідності, місцевого постачальника енергії.

Під час установки переконайтеся, що система зберігання акумуляторів розміщена на стабільній, сухій, рівній поверхні з достатньою несучою здатністю.

SoliTek VEGA необхідно закріпити, щоб запобігти несанкціонованому доступу, тобто дверцята шафи повинні залишатися закритими та заблокованими. Ключ повинен бути доступним тільки для уповноваженого персоналу, а експлуатація дозволена тільки тоді, коли дверцята шафи надійно закриті.

Модифікація апаратного або програмного забезпечення суворо заборонена. Правильне використання також вимагає суворого дотримання інструкцій, викладених у цьому посібнику з установки та експлуатації.

ГАРАНТІЯ

Поточні умови гарантії можна завантажити з Інтернету, відвідавши веб-сайт *https://www.solitek.eu/en/downloads/battery#warranties*

ВИМОГИ ДО ВСТАНОВЛЮВАЧІВ

Усі роботи повинні виконуватися відповідно до місцевих нормативних вимог та стандартів. Встановлення SoliTek VEGA можуть виконувати лише кваліфіковані електрики, які відповідають таким критеріям:

- TTraining in recognizing and managing hazards and risks related to the installation and operation of electrical equipment, systems, and batteries..
- Досвід установки та введення в експлуатацію електричних систем.
- Знання та дотримання місцевих технічних вимог, стандартів, інструкцій, норм та законів щодо підключення.
- Знання про правильне поводження з літій-іонними акумуляторами, включаючи транспортування, зберігання, утилізацію та потенційні небезпеки.

1.4 ІНФОРМАЦІЯ ПРО БЕЗПЕКУ

Створення короткого замикання шляхом з'єднання клем акумулятора призводить до протікання електричного струму, чого слід уникати за будь-яку ціну. Щоб цього не сталося, дотримуйтесь таких вказівок::

- Використовуйте ізольовані інструменти та носіть ізольовані рукавички.
- Не кладіть інструменти або металеві предмети на компоненти інвертора та модулі акумулятора.
- Перед роботою з акумуляторами зніміть годинники, каблучки та інші металеві предмети.
- Не встановлюйте та не експлуатуйте систему в місцях із вибухонебезпечною атмосферою або високою вологістю.
- Перед виконанням будь-яких робіт із системою зберігання відключіть усі джерела живлення, вимкнувши систему Solitek VEGA. Переконайтеся, що система не може бути випадково знову підключена до джерела живлення.

За нормальних умов експлуатації акумулятор не виділяє електроліти і не утворює токсичних газів. Однак у разі пошкодження або несправності існує ризик витоку електроліту або виділення невеликої кількості токсичних газів, парів органічних розчинників і плавикової кислоти. Щоб зменшити ризики, дотримуйтесь таких запобіжних заходів:

- Уникайте сильних ударів або грубого поводження з акумуляторним модулем.
- Не відкривайте, не розбирайте та не вносьте механічних змін в акумуляторний модуль.

Якщо електроліт потрапив на шкіру або в очі, негайно ретельно промийте уражену ділянку водою і негайно зверніться до лікаря..

- Використання системи акумуляторних батарей не за призначенням або будь-яким іншим несанкціонованим чином може призвести до значних ризиків і суворо заборонено.
- Захищайте елементи та модулі акумулятора від дощу і ніколи не занурюйте їх у рідини.
- Не піддавайте елементи акумулятора впливу корозійних середовищ, таких як середовища, що містять аміак або сіль.
- Переконайтеся, що система зберігання акумулятора введена в експлуатацію не пізніше ніж через шість місяців після доставки

1.5 РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

Акумулятор SoliTek розроблений з урахуванням декількох стратегій безпеки для запобігання небезпекам, що виникають у результаті несправностей. Однак SoliTek не може гарантувати їх абсолютну безпеку в непередбачуваних ситуаціях.situations.

ПРОТЕКАННЯ АКУМУЛЯТОРІВ

Якщо з акумуляторної батареї витікає електроліт, уникайте контакту з рідиною або газом, що витікає. Електроліт є корозійним, і контакт з ним може спричинити подразнення шкіри та хімічні опіки. Якщо ви потрапили під вплив речовини, що витікає, виконайте такі дії::

Вдихання: Евакуюйте забруднену зону та негайно зверніться за медичною допомогою.

Контакт з очима: Промийте очі проточною водою протягом 15 хвилин і негайно зверніться до лікаря.

Контакт зі шкірою: ретельно промийте уражену ділянку водою з милом і негайно зверніться до лікаря.

Проковтування: Негайно викликайте блювоту і негайно зверніться за медичною допомогою.

ВОГОНЬ

У разі пожежі переконайтеся, що поблизу є вогнегасник типу ABC або вуглекислотний вогнегасник, і не використовуйте воду для гасіння пожежі.

Якщо в місці встановлення акумулятора спалахнула пожежа, виконайте такі дії:

1. Загасіть вогонь, перш ніж акумулятор загориться.
2. Якщо акумулятор загорівся, не намагайтеся загасити вогонь. Негайно евакуюйте людей.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Якщо акумулятор загориться, він виділятиме отруйні гази. Не наближайтеся до нього.

ВОЛОГА БАТАРЕЯ

Якщо акумулятор намокнув або потрапив у воду, не намагайтеся до нього доторкнутися. Зверніться до служби підтримки клієнтів SoliTek за електронною адресою info@solitek.eu або до вашого дистриб'ютора для отримання технічної допомоги.

ПОВРЕЖДЕННЫЙ АККУМУЛЯТОР

Якщо батареї пошкоджені, якнайшвидше зверніться за допомогою до служби підтримки клієнтів SoliTek за електронною адресою info@solitek.eu або до вашого дистриб'ютора, оскільки пошкоджені батареї є небезпечними і з ними слід поводитися з особливою обережністю. Пошкоджені батареї не придатні для використання і можуть становити небезпеку для людей або майна. Якщо батарея виглядає пошкодженою, поверніть її до SoliTek або вашого дистриб'ютора.

1.6 ІНСТРУКЦІЯ З ВІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ ПІД ЧАС ТРАНСПОРТУВАННЯ

SoliTek VEGA не підходить для повітряного транспортування.

Картонні коробки, які були пом'яті, проколоті або розірвані таким чином, що вміст став видимим, повинні бути відкладені в ізольованому місці та перевірені кваліфікованою особою. Якщо упаковка визнана непридатною для транспортування, вміст повинен бути негайно зібраний, відокремлений, а відправник або одержувач повинні бути повідомлені про це.

На транспортну коробку слід наклеїти попереджувальну етикетку, щоб особи, які бачать батареї, знали, що пакунки були від'єднані; в іншому випадку батареї не слід транспортувати.

Ми провели комплексні випробування, щоб переконатися, що обладнання, яке поширюється по всьому світу, є безпечним для транспортування. З цими продуктами слід поводитися обережно і негайно перевіряти, якщо вони мають видимі пошкодження. Якщо пакунок має видимі пошкодження, зверніться до служби підтримки клієнтів SoliTek за електронною адресою info@solitek.eu, щоб підтвердити, чи можна безпечно використовувати батареї.

SoliTek VEGA

02 Представлення продукту

2.1 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дані про акумулятор		
Кількість акумуляторних батарей	8	10
Номінальна потужність	40 kWh (IC)	50 kWh (IC)
Хімія клітин	Літій-залізо-фосфат (без кобальту)	
Номінальна напруга	410 V	512 V
Діапазон робочої напруги	339-467 V	424-584 V
Номінальна потужність	32 kW	40 kW
Пікова потужність (10 секунд)	40 kW	50 kW
Температура заряджання	0 to 50°C	
Температура розряджання	-10 - 50 °C	
Вага акумуляторної системи	650 kg	750 kg
Розміри (ДхШхВ)	850 x850x2050 mm	
Вимоги до навколишнього середовища		
Температура навколишнього середовища	0 - 35 °C	
Висота над рівнем моря	2000 m	
Клас захисту	В приміщенні	
Особливості		
Інтерфейс	Додаток SoliTek «Solitek view»; портал SoliTek	
Комунікація	CAN/RS485; WIFI	
Гарантія	10 років	
Compatible inverters	ANNEX 1	
Certifications	IEC62619, UN38.3	
Fire protection system	Аерозольна протипожежна захист	

ПОВІДОМЛЕННЯ
Цей посібник не містить конкретних інструкцій щодо інвертора.

2.2 АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

У задній частині шафи за кришкою знаходяться два аерозольні вогнегасники. Обидва вони активуються одночасно. Обидва керуються імпульсними сигналами від блоку управління системою пожежогасіння.

У разі виникнення пожежі або підвищення температури вище 180 °C система пожежогасіння випускає аерозольні гази в об'єм шафи акумуляторної батареї.

Не вдихайте пари.

Контролер живиться як від блоку управління SoliTek VEGA, коли він увімкнений, так і від внутрішньої витратної батареї, коли блок управління SoliTek VEGA

Примітка. Примітка. Його необхідно замінювати після активації протипожежної системи; в іншому випадку – кожні 10 років.

Коли автоматична система пожежогасіння активується, спрацює сигналізація і на дверцятах загориться червона лампочка. Також загориться червона лампочка «FAULT» (Несправність) на блоці управління.

Коли АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ активована, акумулятор переходить у «режим очікування». У цьому випадку виконайте наступні дії:

- Вимкніть шафу
- Негайно зателефонуйте до пожежної служби

2.3 ОХОЛОДЖЕННЯ ШАФИ

На верхній частині шафи встановлений ексцентричний радіальний вентилятор. Він вмикається, коли внутрішня температура шафи перевищує 35±4°C. Вентилятор вимикається, коли температура падає до 28±4°C.

2.4 КНОПКА АВАРІЙНОГО ВИМКНЕННЯ

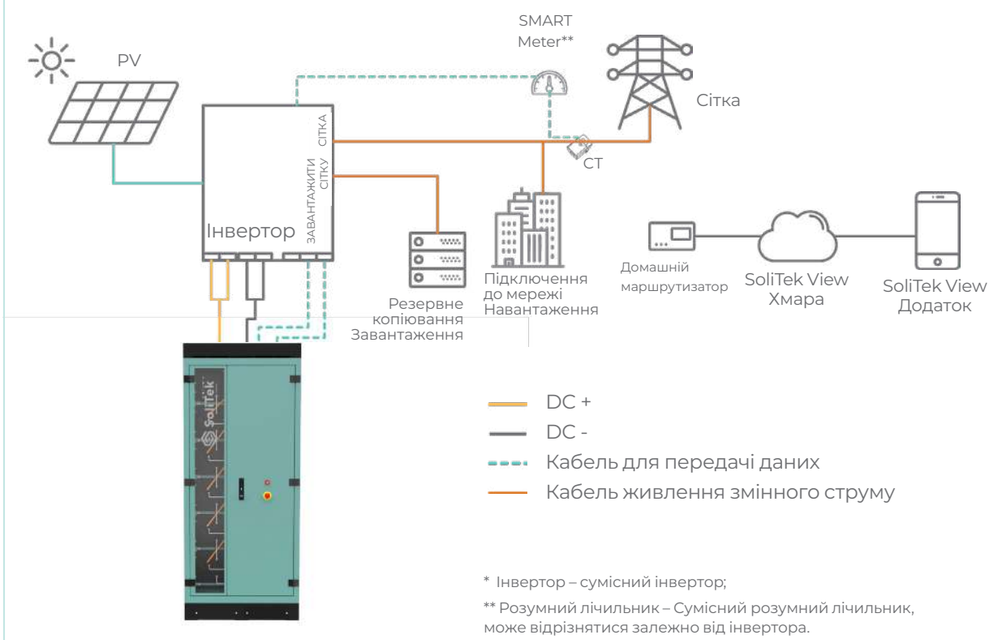
Кожна шафа оснащена червоною кнопкою аварійної зупинки (e-STOP) у формі гриба. Кнопка e-STOP розміщена на дверцятах шафи..

- Натисніть, щоб активувати
- Поверніть, щоб деактивувати

При натисканні кнопка e-STOP світиться червоним кольором, а індикатор «FAULT» на блоці управління також загоряється. При натисканні кнопки e-STOP акумулятор припиняє роботу і переходить у режим очікування.

2.5 ПРЕЗЕНТАЦІЯ ПРОДУКТУ

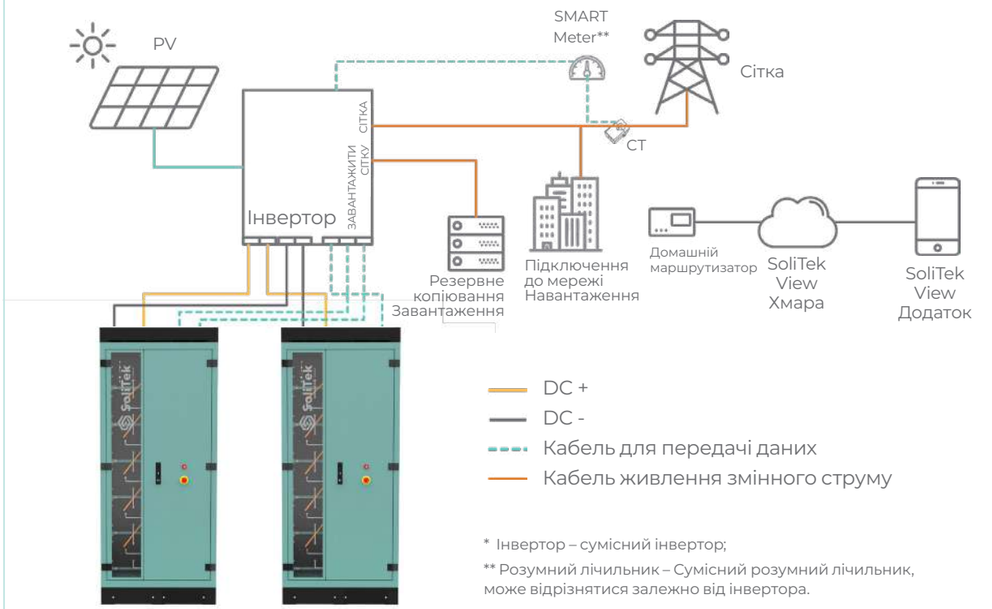
ОДНОФУНКЦІОНАЛЬНА БАТАРЕЯ SOLITEK VEGA



* Інвертор – сумісний інвертор;

** Розумний лічильник – Сумісний розумний лічильник, може відрізнятися залежно від інвертора.

ДВОЙНА БАТАРЕЯ SOLITEK VEGA



* Інвертор – сумісний інвертор;

** Розумний лічильник – Сумісний розумний лічильник, може відрізнятися залежно від інвертора.

2.6 СТРУКТУРНИЙ СКЛАД

Система SoliTek VEGA має інтегровану конструкцію, що складається з єдиного корпусу, в якому розміщений блок управління і до 10 акумуляторних батарей.

ВСТУП ДО СИСТЕМИ

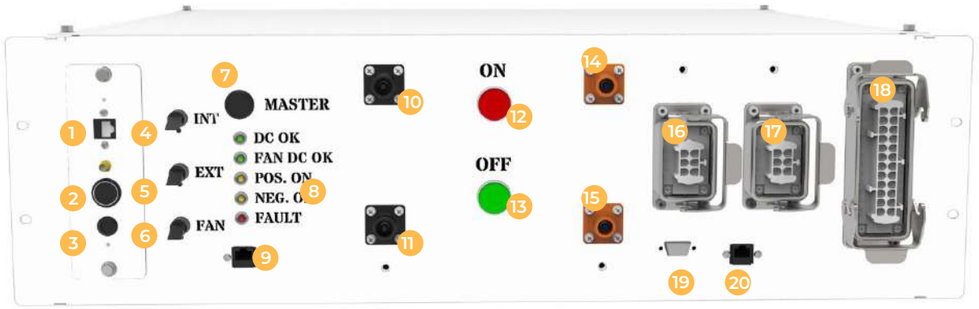
Схема системи:

1. Замок і ручка
2. Кнопка аварійної зупинки
3. Система пожежогасіння сигналізація активації
4. Інформаційна табличка SoliTek VEGA + серійний номер
5. Оглядовий люк для вентиляції та з'єднувачів
6. З'єднувачі для монтажу
7. Знімні пластини для транспортування навантажувачем
8. Оглядовий люк для аерозольної системи та батарей

Опис внутрішнього складу системи:

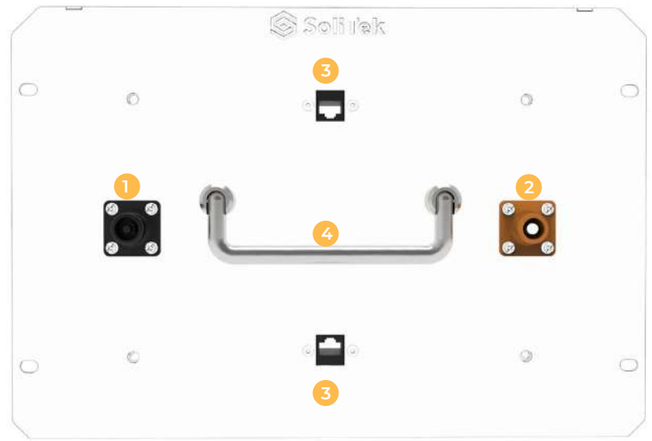
1. Блок управління Solitek VEGA
2. Вихідна потужність негативного полюса підключення
3. Вихідна потужність позитивного полюса підключення
4. Роз'єм для електричної схеми на дверях;
5. Роз'єм для системи пожежогасіння та контролю температури;
6. Роз'єм для сигналів управління;
7. Акумуляторні батареї

СХЕМА БЛОКУ КЕРУВАННЯ



1. Гніздо кабелю EMS
2. Кнопка ввімкнення/вимкнення карти EMS
3. Кнопка скидання з'єднання Wi-Fi
4. Вимикач внутрішньої схеми управління
5. Вимикач зовнішньої схеми управління
6. Вимикач схеми управління вентилятором
7. Вимикач паралельного підключення акумулятора головного блоку
8. Індикаторні лампи
9. Порт зв'язку акумуляторної батареї з блоком управління (перший)
10. Вихідне з'єднання негативного полюса
11. Вихідне з'єднання негативного полюса
12. Кнопка увімкнення
13. Кнопка вимкнення
14. З'єднання виходу живлення позитивного полюса
15. З'єднання входу живлення позитивного полюса
16. Роз'єм для електричної схеми на дверцятах
17. Роз'єм для системи пожежогасіння та регулювання температури
18. Роз'єм для сигналів управління
19. Роз'єм для конфігуратора
20. Порт зв'язку між акумуляторною батареєю та блоком управління (другий)

СХЕМА АКУМУЛЯТОРНОГО БАТАРЕЇ



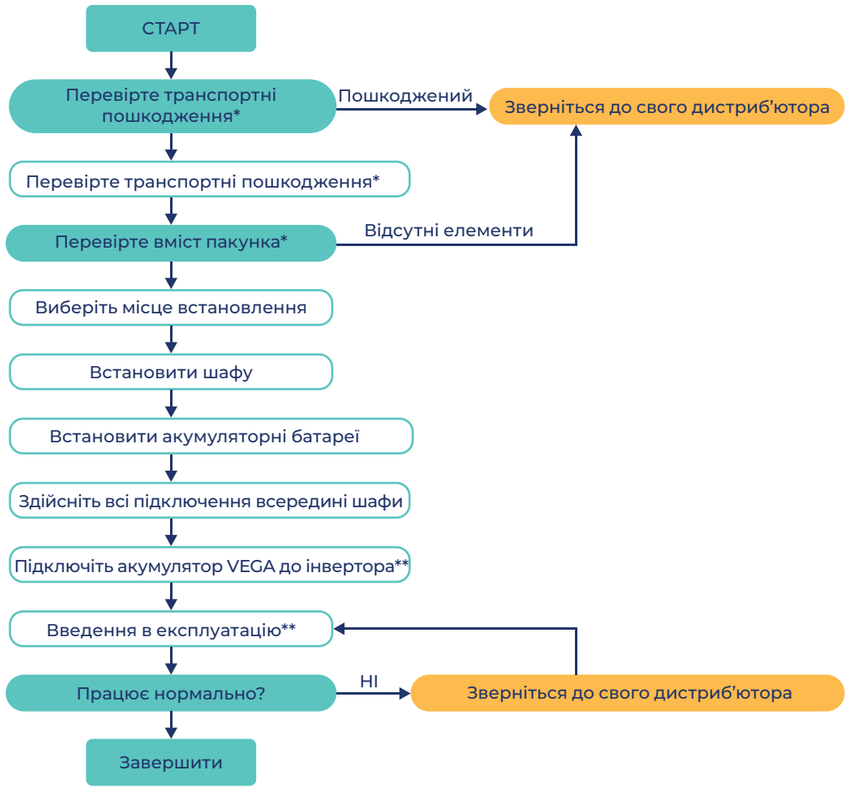
ПРИМІТКА
Акумуляторні батареї постачаються в окремих коробках.

1. Негативний (-) силовий з'єднувач
2. Позитивний (+) силовий з'єднувач
3. З'єднувачі для зв'язку
4. Ручка

3 Вимоги до встановлення

3.1 ВИМОГИ ДО ВСТАНОВЛЕННЯ

Система повинна бути встановлена відповідно до наведеної нижче схеми. Детальний процес встановлення описаний у розділі «Процедура встановлення».



* Блок управління та акумуляторні батареї упаковані в окремі пакети;
** Процес може відрізнятися залежно від моделі інвертора;

3.2 ПОЛОЖЕННЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

Система повинна бути встановлена в приміщенні. Встановлення системи назовні може призвести до пошкодження та втрати гарантії. Переконайтеся, що місце встановлення знаходиться в захищеному приміщенні.

Щоб уникнути опіків та ураження електричним струмом, система повинна бути встановлена в недоступному для дітей місці.

Переконайтеся, що місце установки акумулятора має рівну поверхню, щоб акумулятор залишався стабільним, не рухаючись і не хитаючись. Система повинна бути встановлена на землі з достатньою гравітацією і рівністю. Якщо земля не має достатньої опори і рівності, це потрібно забезпечити іншими засобами (наприклад, зробити фундамент, додати несучі пластини тощо). Продукт не можна нахиляти або класти на бік.

3.3 ІНСТРУМЕНТИ

Для встановлення системи необхідні такі інструменти:

Кусачки для кабелю/дроту (25mm²)

Стрипер для проводів (25mm²)

Кліщі для обтиску трубчастих наконечників (25mm²)

RJ45 обтискний інструмент

Для забезпечення безпеки оператора та монтажника, будь ласка, вибирайте та використовуйте відповідні інструменти та вимірювальні прилади, сертифіковані на точність та правильність.

3.4 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

При роботі з акумулятором необхідно використовувати наступне захисне обладнання. Монтажники повинні дотримуватися відповідних вимог стандарту IEC 60364-7-712 або національного законодавства та інших відповідних міжнародних стандартів.

Утеплені рукавички

Захисні окуляри

Захисне взуття

3.5 ЗБЕРІГАННЯ

Якщо прилад SoliTek VEGA не буде встановлений відразу або виведений з експлуатації і його необхідно зберігати протягом тривалого часу, виберіть для цього відповідне місце.

Інструкції щодо зберігання:

- Акумулятор зберігається в приміщенні. Без прямого сонячного світла або дощу, в сухому та добре провітрюваному місці, з чистим навколишнім середовищем, без великої кількості інфрачервоного та іншого випромінювання, без органічних розчинників або корозійних газів, без металевого провідного пилу тощо, подалі від джерел тепла та займання.
- Якщо акумулятор має випинання, його слід утилізувати незалежно від терміну зберігання.
- При зберіганні батарей їх слід розміщувати правильно відповідно до позначок на упаковці. Категорично забороняється розміщувати їх догори дном, боком або під нахилом. При штабелюванні вони повинні відповідати вимогам до штабелювання, зазначеним на зовнішній упаковці.
- Об'єкт повинен бути обладнаний засобами протипожежного захисту, що відповідають вимогам, такими як протипожежний пісок, вогнегасники тощо.
- Рекомендується використовувати батареї вчасно. Батареї, які зберігалися протягом тривалого часу, необхідно регулярно заряджати, інакше це може призвести до їх пошкодження.
- Повітря в приміщенні не повинно містити корозійних або легкозаймистих газів, а також не слід нахиляти або зберігати в перевернутому положенні.

Вимоги до умов зберігання:

- Рекомендована температура зберігання: <= 35oC. Вологість повітря в приміщенні для зберігання < 85% ROH, без конденсації. Сухе, провітрюване та чисте приміщення. Уникайте контакту з корозійними органічними розчинниками, газами та іншими речовинами.
- Уникайте прямого сонячного світла. Відстань від джерела тепла повинна бути не менше 2 метрів.

З дати відвантаження виробником акумулятор необхідно обслуговувати з максимальним інтервалом 6 місяців. Вимоги до інтервалу перезарядки після розрядження акумулятора такі:

Рекомендується зберігати при рівні заряду від 30% до 50% SOC.

SoliTek VEGA

Встановлення

04

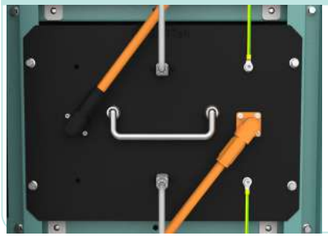
4.1 ПАКЕТНІ ТОВАРИ

Перед установкою перевірте, чи відповідають деталі в комплекті аксесуарів переліку.

БАТАРЕЙНИЙ ШАФА З КОМПЛЕКТОМ КОНТРОЛЬНОЇ КОРОБКИ

Акумуляторна система SoliTek VEGA з системою стелажів і блоком управління всередині x 1	User manual Інструкція користувача англійською мовою x 1	Кабель постійного струму (-) pack-CB. L315 мм x 1	
	Кабель постиного струму (+) пакет -CB. L315 мм x 1	Кабель постійного струму (+) пакет -CB. L315 мм x 9	
Кабелі заземлення, нижня частина. L270 мм x 1	Кабелі заземлення, L150 мм x 10	Кабель для зв'язку L250 мм x 10	
Вирівнювальні ніжки M10 з протиковзкою накладкою x 4	Кришка для цоколя x 2	Кабель для зв'язку L500 мм x 1	BOLT DIN6921 M5*10 x 48

КОМПЛЕКТ АКУМУЛЯТОРІВ



8 для системи 40 кВт·год

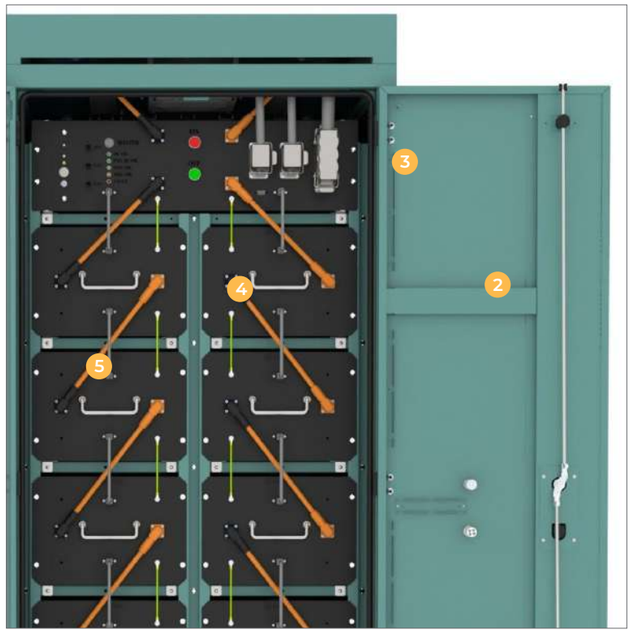
10 для системи 50 кВт·год

4.2 ВСТАНОВЛЕННЯ ШАФИ VEGA

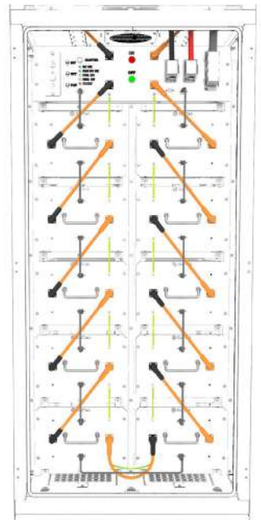
Встановіть шафу VEGA в місці, яке відповідає вимогам, зазначеним у розділі МІСЦЕ ВСТАНОВЛЕННЯ.

4.3 ВСТАНОВЛЕННЯ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ

- Вийміть акумуляторну батарею з упаковки;
- Вставте акумуляторні батареї одну за одною в контейнер для акумуляторів.



1. Вставте модулі акумулятора в полиці INVERTERIS один за одним.
2. Прикрутіть модулі акумулятора 4 болтами.
3. Підключіть кабель заземлення між кожним модулем.
4. Підключіть кабель зв'язку між кожним модулем.
5. Підключіть кабелі живлення, як показано на малюнку.



Підключіть кабелі живлення постійного струму, комунікаційні кабелі та кабелі заземлення, як показано на схемі нижче.

Примітка
Всі десять акумуляторних батарей повинні бути встановлені на стійку

4.4 ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ІНВЕРТОРА

ВСТАНОВЛЕННЯ ІНВЕРТОРА

Дотримуйтесь інструкцій з установки сумісного інвертора.

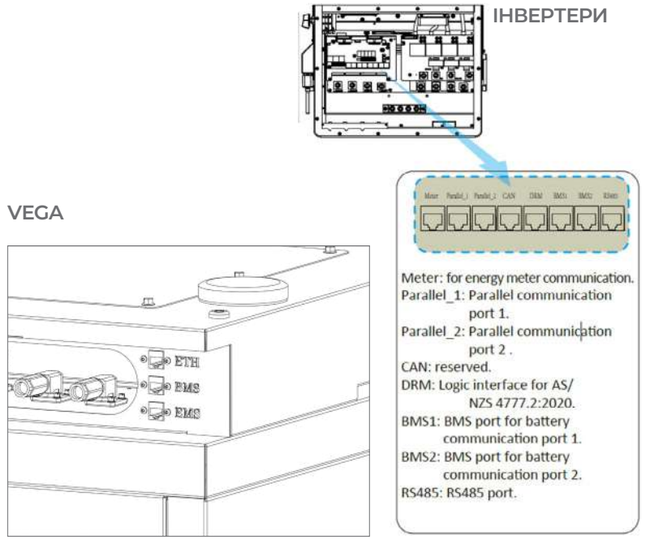
ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Підключіть кабелі живлення між акумулятором SoliTek VEGA та портом акумулятора інвертора.

ПЕРЕДАЧА ДАНИХ EMS І BMS

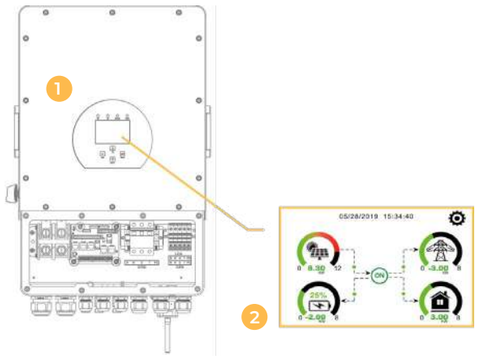
Підключіть кабелі для передачі даних

1. Порт BMS на стороні SoliTek VEGA до порту BMS на стороні інвертора;
2. Порт EMS на стороні SoliTek VEGA до RS485 на стороні інвертора;
3. Порт ETH для Ethernet може залишатися невикористаним;
4. 4. Гвинти заземлення;



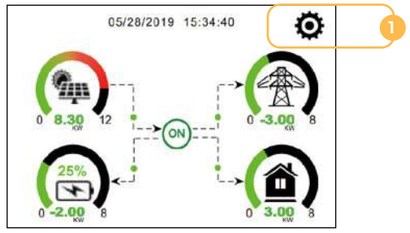
4.5 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ІНВЕРТОРА

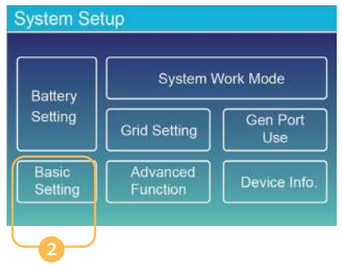
ІНВЕРТОР ВКЛЮЧЕННЯ

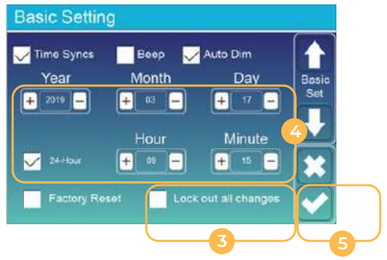


1. Натисніть кнопку увімкнення. Зачекайте, поки інвертор завантажиться (це може зайняти до 5 хвилин).
2. Після завантаження на екрані з'явиться інформація.

БЛОКУВАТИ ВСІ ЗМІНИ

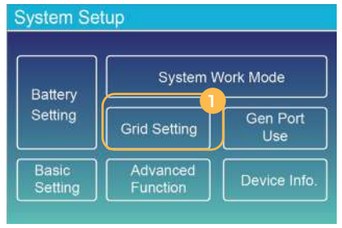






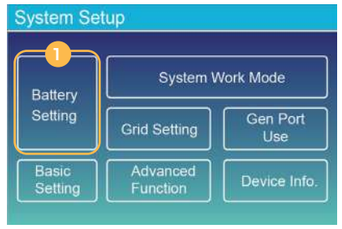
1. Натисніть на піктограму «шестерня».
2. Натисніть на «Основні налаштування».
3. Вимкніть «Блокувати всі зміни», PSW - 7777.
4. Перевірте/встановіть рік/місяць/день та годину/хвилини.
5. Перевірте/встановіть рік/місяць/день та годину/хвилини.

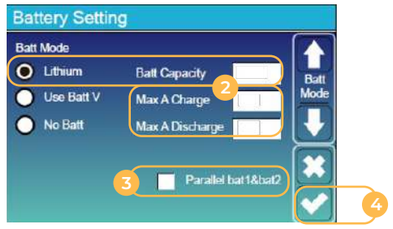
ОСНОВНІ НАЛАШТУВАННЯ СІТКИ



1. Натисніть «Налаштування сітки».
2. Виберіть «Режим сітки» відповідно до місцевих вимог
3. Виберіть «Частоту сітки»
4. Виберіть «Рівень сітки» відповідно до місцевих вимог
5. Підтвердіть зміни

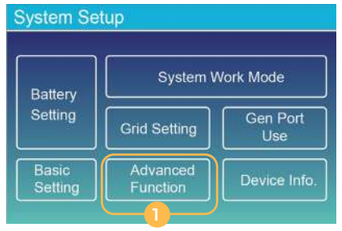
НАЛАШТУВАННЯ АКУМУЛЯТОРА

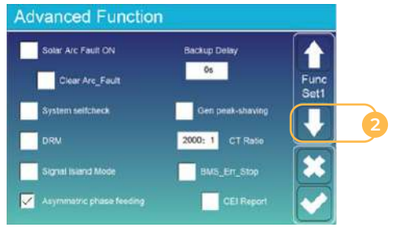




1. Натисніть «Налаштування акумулятора».
2. Виберіть режим «Літієва» батарея «Ємність батареї» відповідно до кількості встановлених батарейних блоків (1 батарейний блок – 100 А·год, 2 – 200 А·год)
3. Позначка «Паралельно bat1&bat2» повинна бути встановлена
4. Підтвердіть зміни

НАЛАШТУВАННЯ ЛІЧИЛЬНИКА (ОПЦІЙНО)

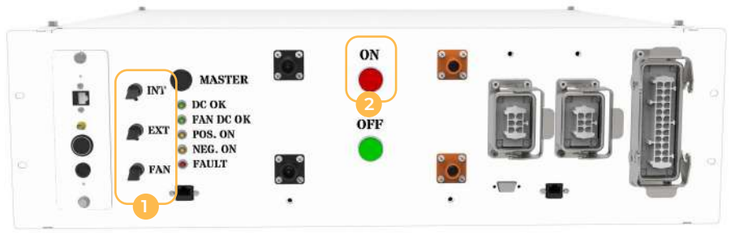




1. Натисніть «Розширені функції».
2. Натисніть стрілку вниз.
3. Виберіть встановлений лічильник (Eastron).
4. Підтвердіть зміни.

4.6 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ АКУМУЛЯТОРНОЇ СИСТЕМИ SOLITEK VEGA

ВКЛЮЧІТЬ БАТАРЕЮ SOLITEK VEGA



1. Увімкніть (положення ВГОРУ):
a. Перемикач INT;
b. Перемикач EXT;
c. Перемикач FAN;

2. Натисніть і утримуйте кнопку ON протягом 5 секунд;

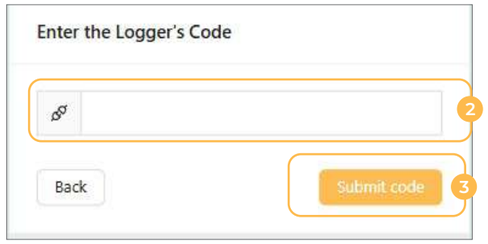
Примітка: Акумуляторні модулі упаковані в індивідуальні упаковки.

ПІДКЛЮЧІТЬ VEGA ДО МІСЦЕВОЇ МЕРЕЖІ WI-FI

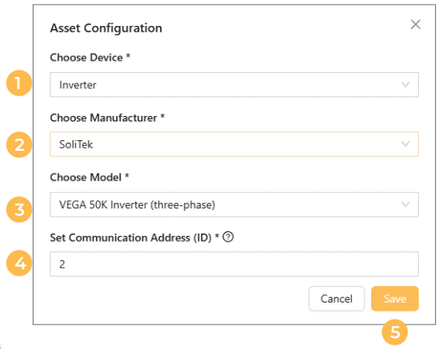
Підключіться до мережі Wi-Fi Solitek_EMS на своєму смарт-пристрої;
Пароль – solitek1

Перейдіть на сторінку 192.168.4.1 у веб-браузері
Підключіть акумулятор до локальної мережі Wi-Fi

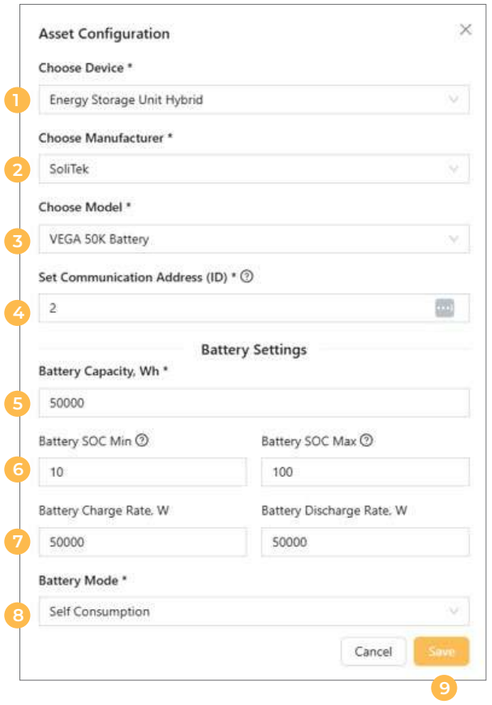
ДОДАТИ АКУМУЛЯТОР SOLITEK VEGA ДО SOLITEK VIEW CLOUD



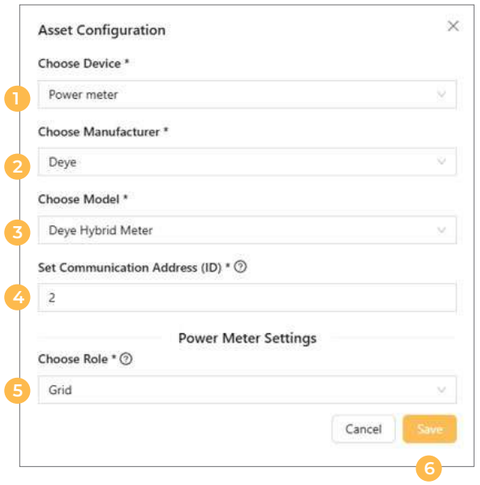
1. Виберіть «Додати нову установку».
2. Введіть ідентифікатор VEGA (знаходиться на інформаційній табличці шафи).
3. Підтвердіть.



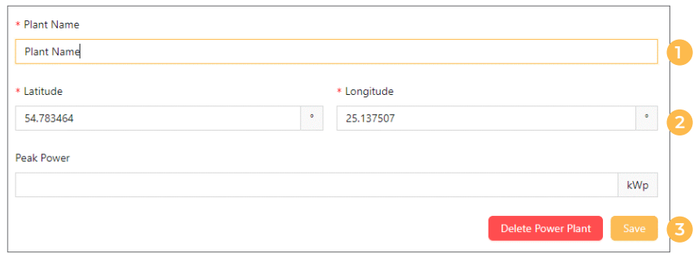
1. Виберіть пристрій – інвертор.
2. Виберіть виробника – SoliTek.
3. Виберіть модель – інвертор VEGA 50K (трифазний).
4. Встановіть адресу зв'язку (ID)* – 2.
5. Збережіть.



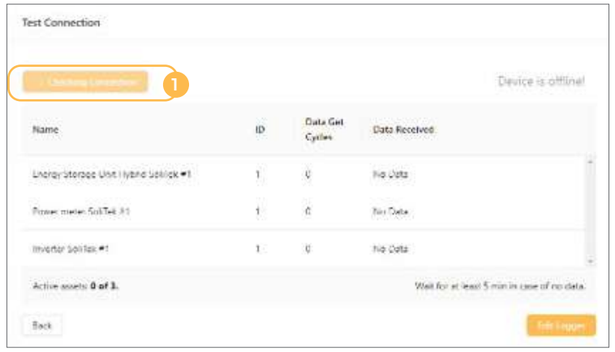
1. Виберіть пристрій – гібридний накопичувач енергії
2. Виберіть виробника – SoliTek
3. Виберіть модель – Акумулятор VEGA 50K
4. Встановіть адресу зв'язку (ID) – 2
5. Ємність акумулятора, Вт·год* – 50000
6. Мінімальний рівень заряду акумулятора –10, максимальний рівень заряду акумулятора –100
7. Швидкість заряджання/розряджання акумулятора, Вт – 50000
8. Режим акумулятора - Власне споживання
9. Зберегти



1. Виберіть пристрій – лічильник електроенергії.
2. Виберіть виробника – Deye.
3. Виберіть модель – гібридний лічильник Deye.
4. Встановіть адресу зв'язку (ID) – 2.
5. Виберіть роль – мережа.
6. Збережіть.



1. Встановити – Назва рослини
2. Встановити місце розташування
3. Зберегти



1. Перевірте з'єднання
2. Якщо індикатор не світиться зеленим – перевірте з'єднання Wi-Fi між акумулятором і маршрутизатором Wi-Fi
3. Якщо індикатор не світиться зеленим – перевірте з'єднання кабелю передачі даних між акумулятором і інвертором

05

Усунення несправностей

5.1 ІНВЕРТОР

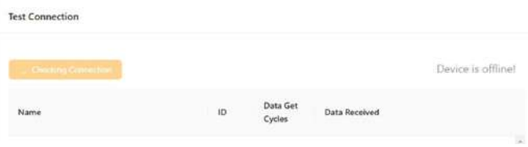
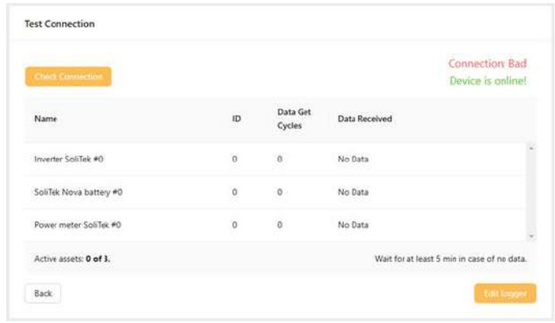
Усунення несправностей інвертора описано в інструкціях з експлуатації інвертора.

5.2 СВІТЛОВІ ІНДИКАТОРИ ПОМИЛОК SOLITEK VEGA

DC OK	ЗЕЛЕНИЙ	Добре
	Без світла	1. Увімкніть вимикач внутрішньої схеми управління; 2. Увімкніть акумулятор; 3. Зверніться до служби підтримки клієнтів Solitek за електронною адресою info@solitek.eu;
FAN DC OK	ЗЕЛЕНИЙ	Добре
	ЗЕЛЕНИЙ	1. Увімкніть автоматичний вимикач схеми управління вентилятором; 2. Увімкніть акумулятор; 3. Зверніться до служби підтримки клієнтів Solitek за електронною адресою info@solitek.eu;
FAULT	ЧЕРВОНИЙ	1. Зовнішній вимикач схеми управління; 2. Була активована система сигналізації; 3. Зверніться до служби підтримки клієнтів Solitek за електронною адресою info@solitek.eu.
	Без світла	Добре
E-STOP	Check E-STOP	при натисканні загориться індикатор FAULT

5.3 МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК

Но	Опис	Рішення
Додавання нової системи VEGA до програми SoliTek View		
1.	You have already linked Device with token "XXXXXXXXX". **Enter the Logger's Code** You have already linked Device with token Back Submit code	1. Перевірте ідентифікаційний номер на інформаційній табличці VEGA; 2. Зверніться до служби підтримки клієнтів Solitek за електронною адресою info@solitek.eu

Но.	Опис	Рішення
	З'єднання	
2.	Device is offline!  	1. Натисніть «Перевірити з'єднання» ще раз; 2. Натисніть кнопку скидання з'єднання Wi-Fi і повторіть крок ПІДКЛЮЧЕННЯ VEGA ДО МІСЦЕВОЇ МЕРЕЖІ WI-FI. 3. Зверніться до служби підтримки клієнтів Solitek за електронною адресою support@solitek.eu;
3.	Connection: Bad 	**1. Перевірте підключення антени;** **2. Спробуйте змінити положення Wi-Fi-роутера**
4.	 	1. Перевірте кабель передачі даних EMS між VEGA та інвертором; 2. Перевірте ідентифікатор Modbus на інверторі та в додатку, вони повинні збігатися; 3. Зверніться до служби підтримки клієнтів Solitek за електронною адресою support@solitek.eu
	Використання	
5.	No live data on App 	1. Перевірте маршрутизатор Wi-Fi (якщо ви змінили пароль Wi-Fi, будь ласка, підключіть VEGA до Wi-Fi за допомогою нового пароля); 2. Перевірте кабель передачі даних EMS між VEGA та інвертором; 3. Перевірте ідентифікатор Modbus на інверторі та в додатку, вони повинні збігатися; 4. Зверніться до служби підтримки клієнтів Solitek за електронною адресою support@solitek.eu

SoliTek VEGA

06

Додаток 1

Список сумісних інверторів

Но.	Виробник	Модель
1.	Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.	SUN-30K-SG01HP3
2.		SUN-40K-SG01HP3
3.		SUN-50K-SG01HP3

ПРИМІТКА
Список сумісних інверторів може змінюватися, тому, будь ласка, перевіряйте останній список сумісних інверторів на нашому веб-сайті.

Енергія для всіх ваших потреб