

Dyness Product Training

solarverse

Power Rack HV4 Series

BDU100

Блок відключення акумулятора. Всередині: BMS, головний контактор системи, контактор попереднього заряду, датчик струму.



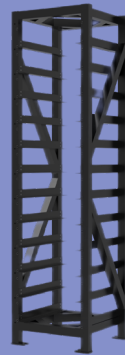
HV51100 Module

Модуль акумулятора, що складається з елемента живлення та мікроконтролера.



Rack

Стандартна стійка, доступна в 2 розмірах: 7 модулів + 1 BDU/11 модулів + 1 BDU

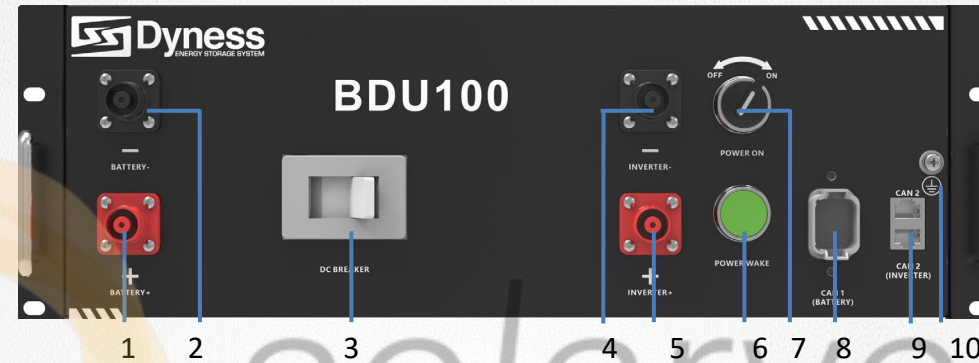


Power Rack HV4

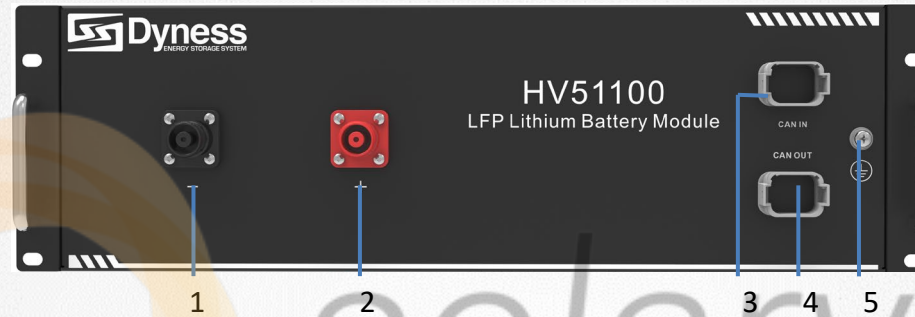
Ми називаємо систему, що складається з 1 блоку BDU та N модулів, кластером, а кластер може мати до 11 модулів.

Назва модуля	HV51100
Тип комірок	Li-ion(LFP)
Ємність акумуляторного модуля (кВт-год)	5.12
Напруга акумуляторного модуля (В постійного струму)	51.2
Ємність акумуляторного модуля (Ач)	100
Напруга заряду акумуляторного модуля (В постійного струму)	57.6
Струм заряду акумуляторного модуля (нормальний) [А].	50
Струм розряду акумуляторного модуля (нормальний) [А].	50
Розмір (Ш*Д*В, мм)	481*535*140
Комунікація	CAN
Ступінь забруднення (PD)	I
Ступінь захисту IP	IP20
Вага (кг)	43.5

Позиція	PowerRack HV4-20	PowerRack HV4-25	PowerRack HV4-30	PowerRack HV4-35	PowerRack HV4-40	PowerRack HV4-46	PowerRack HV4-51	PowerRackHV 4-56
Тип комірок	LFP							
Номинальна напруга (В)	204.8V	256V	307.2V	358.4V	409.6V	460.8V	512V	563.2V
Діапазон робочої напруги (В)	179.2~230.4	224~288	268.8~345.6	313.6~403.2	358.4~460.8	403.2~518.4	448~576	492.8~633.6
Номинальна енергія (кВт-год)	20.48	25.6	30.72	35.84	40.96	46.08	51.2	56.32
Номинальна потужність (кВт)	12.288	15.36	18.432	21.504	24.576	27.648	30.72	33.792
Максимальна потужність (кВт)	20.48	25.6	30.72	35.84	40.96	46.08	51.2	56.32
Зарядний струм (А)	50							
Розрядний струм (А)	50							
Розмір (мм)	601*610*1422	601*610*1422	601*610*1422	601*610*1422	601*610*2062	601*610*2062	601*610*2062	601*610*2062
Вага (кг)	237	290.5	344	397.5	486	539.5	593	646.5
Назва модуля акумулятора	HV51100							
Кількість батарейних модулів (шт)	4	5	6	7	8	9	10	11

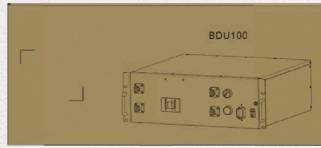


Item	Name	Визначення
1	Позитивний роз'єм	Вхідний отвір для акумулятора, підключення лінії живлення акумулятора.
2	Негативний роз'єм	Вхідний порт для акумулятора, лінія живлення акумулятора.
3	Вимикач постійного струму	Головний вимикач акумуляторної батареї, ви повинні увімкнути його перед увімкненням живлення та вимикача будильника; Захист від короткого замикання.
4	Негативний роз'єм	Вхідний порт для акумулятора, лінія живлення інвертора.
5	Позитивний роз'єм	Вхідний порт для акумулятора, лінія живлення інвертора.
6	Кнопка увімкнення живлення	Тривале натискання цієї кнопки запускає акумуляторну систему
7	Вимикач живлення	Увімкніть вимикач, щоб увімкнути систему BMS
8	CAN 1	Швидкороз'ємний порт зв'язку між модулем акумулятора та BDU
9	CAN 2	Порт зв'язку RJ45 між акумуляторним модулем та інвертором
10	Заземлення	Підключення заземлення оболонки



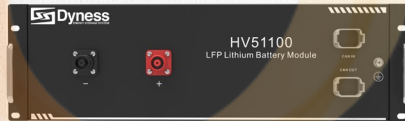
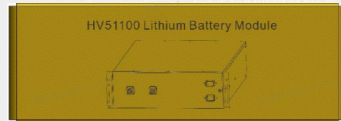
Item		Визначення
1	Негативний роз'єм	Акумуляторний вихід або послідовний анодний кабель
2	Позитивний роз'єм	Акумуляторний вихід або послідовний анодний кабель
3	CAN IN	Порт RJ45, підключення до попереднього модуля або BDU
4	CAN OUT	Порт RJ45, підключення до наступного модуля або BDU
5	Заземлення	Підключення заземлення оболонки

Packing list



BDU100*1

screws M6*4

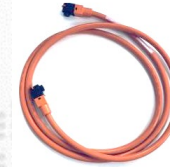
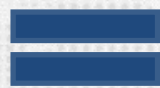


HV51100*
1

Orange/35mm²/
L215mm*1

Quick plug
communication port *1

screws M6*4



Black/35mm²/
L3000mm

Red/35mm²/
L3000mm

Orange/35mm²/
L2200mm

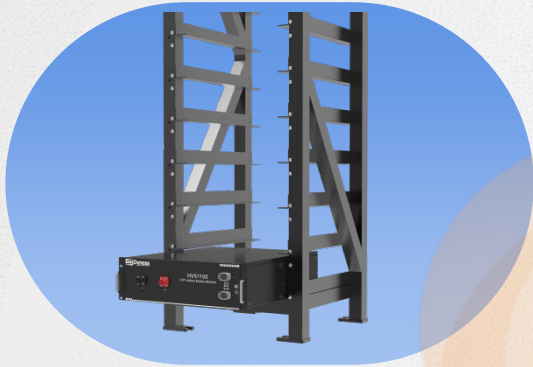
Red /35mm²/
L215mm

Black /L3000mm
/Double RJ45 plug



Quick plug
communication port *1

screws M6*4



2) Закріпіть блок HV51100 в стійці за допомогою гайки через монтажні отвори зверху на підвісних вушках блоку HV51100.

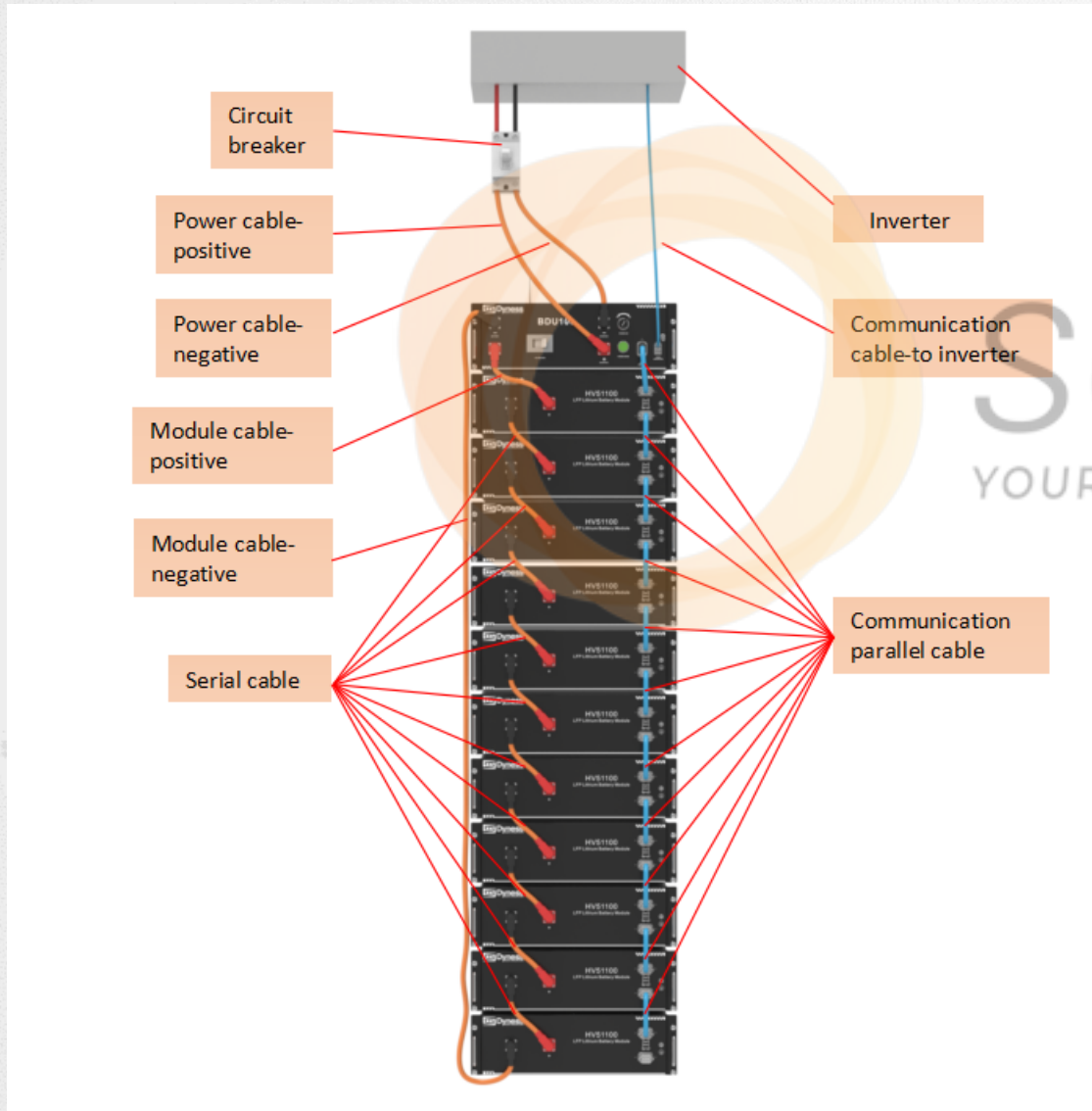
1 Помістіть пристрій HV51100 на кронштейн стійки, як показано на малюнку, і вставте його в стійку в потрібному положенні. (Структура стійки на малюнку наведена лише для ознайомлення)



Вставте другий HV51100 в стійку.

4. встановіть необхідну кількість акумуляторів і блоків живлення, як описано вище, і за допомогою 4 гвинтів закріпіть акумулятор і блок живлення на передньому кронштейні.





Примітки:

1. Встановіть систему правильно відповідно до схеми, і будьте обережні, щоб не використовувати один кабель для прямого з'єднання позитивного і негативного полюсів одного модуля.
2. Перед установкою кабелів переконайтеся, що всі автоматичні вимикачі знаходяться в замкнутому стані.
3. Перед запуском системи необхідно провести тест автономного запуску акумуляторної системи.

Battery self-test

Примітка: Переконайтеся, що автоматичний вимикач між батареєю та інвертором знаходиться у розімкнутому положенні.



1

Увімкніть вимикач постійного струму BDU у стан "ON" (Увімкнено)



2

Увімкніть перемикач "POWER ON"



3

Натисніть кнопку "POWER WAKE" і утримуйте її натиснутою близько 10 секунд. Почнеться запуск системи.



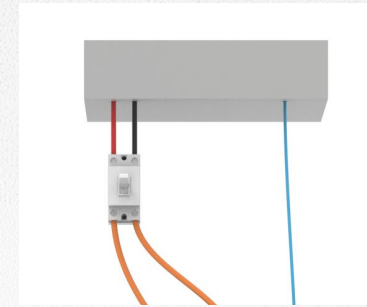
4

Вимкніть перемикач "POWER ON".

Після увімкнення ДБЖ, за допомогою мультиметра виміряйте вихідну напругу інвертора ДБЖ і перевірте, чи відповідає вона робочій напрузі інвертора.

The system powers on

Після завершення самотестування акумулятора при увімкненні.



5

Увімкніть автоматичний вимикач між акумулятором та інвертором



6

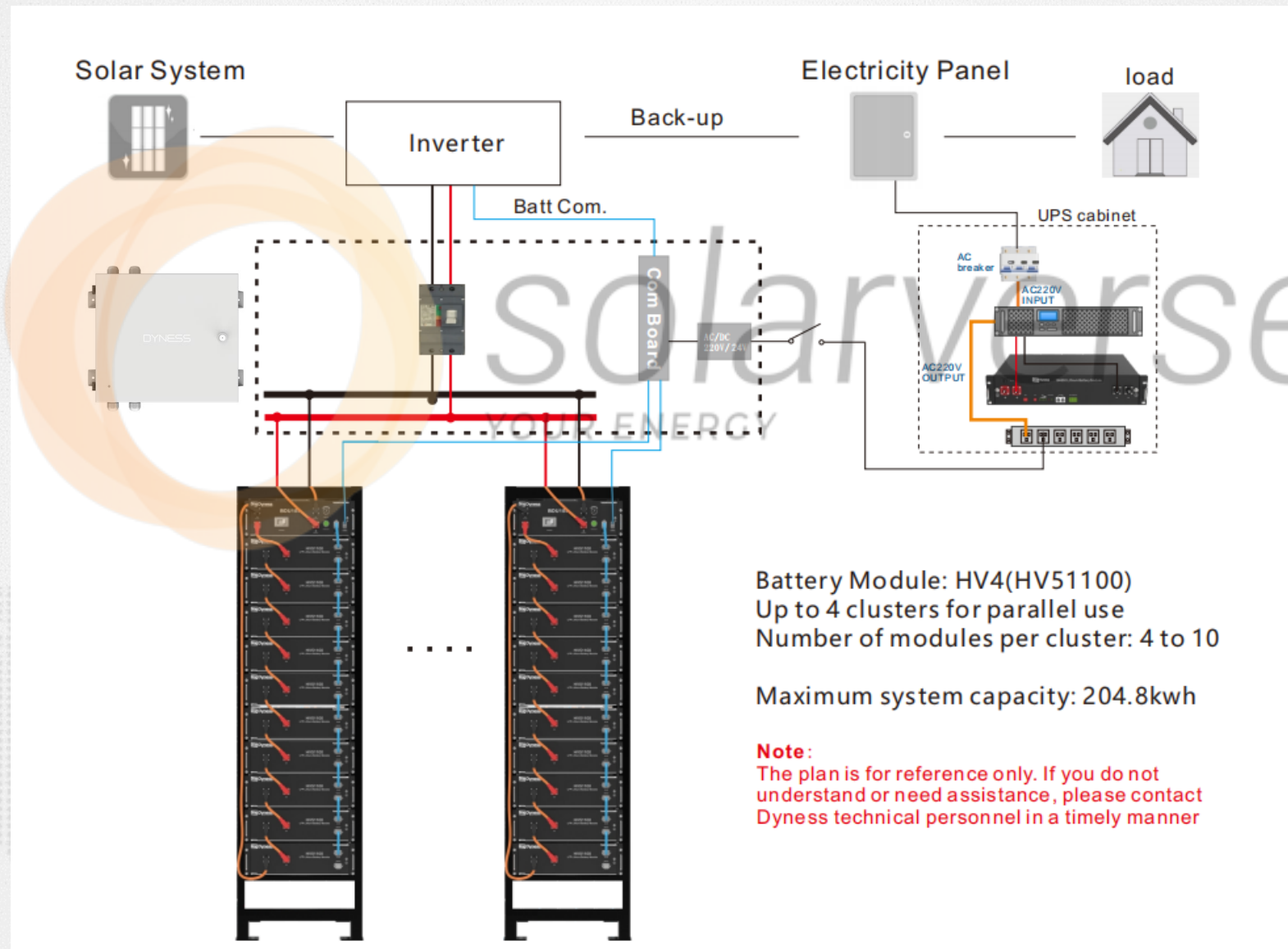
Увімкніть перемикач "POWER ON"



7

Натисніть кнопку "POWER WAKE" і утримуйте її протягом 10 секунд. Система запуститься. Інвертор також автоматично увімкнеться.

Для вимкнення системи достатньо вимкнути кнопку Power Switch.



Inverter Compatibility List



NATIONAL HIGH-TECH ENTERPRISE



01

Адаптація системних модулів

Клієнти можуть збільшувати або зменшувати кількість використовуваних модулів відповідно до своїх потреб, не змінюючи параметрів системи вручну. Їм потрібно лише переконатися, що ємність модулів залишається незмінною при розширенні системи.



02

Сумісність з більшістю інверторів на ринку

Power Rack HV4 сумісний з більшістю брендів інверторів на ринку, особливо при побудові комерційних і промислових систем, клієнти мають більше можливостей.



03

Конфігурація системи є відносно гнучкою.

Система може бути налаштована від мінімальної потужності 20 кВт/год до максимальної 675 кВт/год, і клієнти можуть вибирати відповідно до власних потреб.



04

Обслуговування системи зручне.

У промислових і комерційних системах, якщо один модуль виходить з ладу, клієнт може видалити несправний модуль, не впливаючи на подальшу роботу системи.



solarverse
YOUR ENERGY

No	Проблема	Можлива причина	Рішення
1	Акумулятор не має вихідної напруги, а індикатор "POWER ON"/"POWER WAKE" не світиться.	Вимикач постійного струму BDU не був увімкнений	Увімкніть вимикач постійного струму BDU
2		Вимикач "POWER ON" на блоці BDU не був увімкнений	Увімкніть кнопку "POWER ON"
3		Батарея знаходиться в сплячому режимі.	Натисніть і утримуйте кнопку "POWER WAKE" протягом приблизно 10 секунд
4		Акумулятор потрапляє в режим захисту від перерозрядження	Зарядіть акумулятор, щоб зняти стан захисту
5	Акумулятор не має вихідної напруги, але "POWER ON"/"POWER WAKE" увімкнені	Несправне реле в BDU	Замініть новий BDU безпосередньо
6	Коли акумулятор підключено до інвертора, автоматичний вимикач постійного струму спрацьовує автоматично	Ланцюг між акумулятором та інвертором має точку короткого замикання	Перевірте, чи немає короткого замикання в ланцюзі між акумулятором та інвертором; Перевірте, чи несправний інвертор
7	Збій зв'язку між акумулятором та інвертором	На інверторі вибрано неправильний тип акумуляторної батареї	Виберіть правильний тип моделі акумулятора на інверторі

0
1

Q: Чи можна використовувати систему HV4 паралельно? Яка максимальна кількість кластерів може бути підключена паралельно?

A: Систему HV4 можна підключати паралельно, максимум 12 кластерів паралельно.

0
2

Q: Які ще умови для досягнення багатокластерного розпаралелювання?

A: На додаток до однокластерної системи, для реалізації функції паралельної роботи системи також необхідна розподільна коробка з вторинним контролером.

0
3

Q: Як обслуговувати акумуляторну систему, якщо модуль розбалансований?

A: Якщо напруга акумуляторної батареї не відповідає нормі, необхідно за допомогою інструменту виявлення перевірити проблемний модуль, а потім за допомогою джерела живлення постійного струму поповнити заряд модуля, який потрібно заряджати окремо.



Lebanon Orphanage Project, 2022



Dutch Industry and Commerce 2023

Xinjiang Oilfield Project, 2021



solarverse

YOUR ENERGY

Дякуємо за увагу



ТОВ "Енергомережі України"
м. Київ, вул Кирилівська 104.

URL: <https://solarverse.com.ua>
Тел: +380-67-175-24-98
Email: service@solarverse.com.ua