



5kwh wall mounted home storage system manual

**Instrukcja obsługi domowego systemu
naściennego przechowywania energii o
mocy 5kWh**

Product brief

Krótki opis produktu.

51.2V100Ah The series of products is a wall-mounted energy storage power system, using high-performance, high-discharge rate lithium battery individual, the use of a stable management system, and more humane, intelligent design composition. It can be used in a variety of environments to provide convenient services for your life.

51.2V100Ah Seria produktów to naścienny system magazynowania energii, wykorzystujący wysokowydajną baterię litowo-jonowa o wysokiej szybkości ładowania, zastosowanie stabilnego systemu zarządzania energią.

The features as follows

Funkcje w następujący sposób :

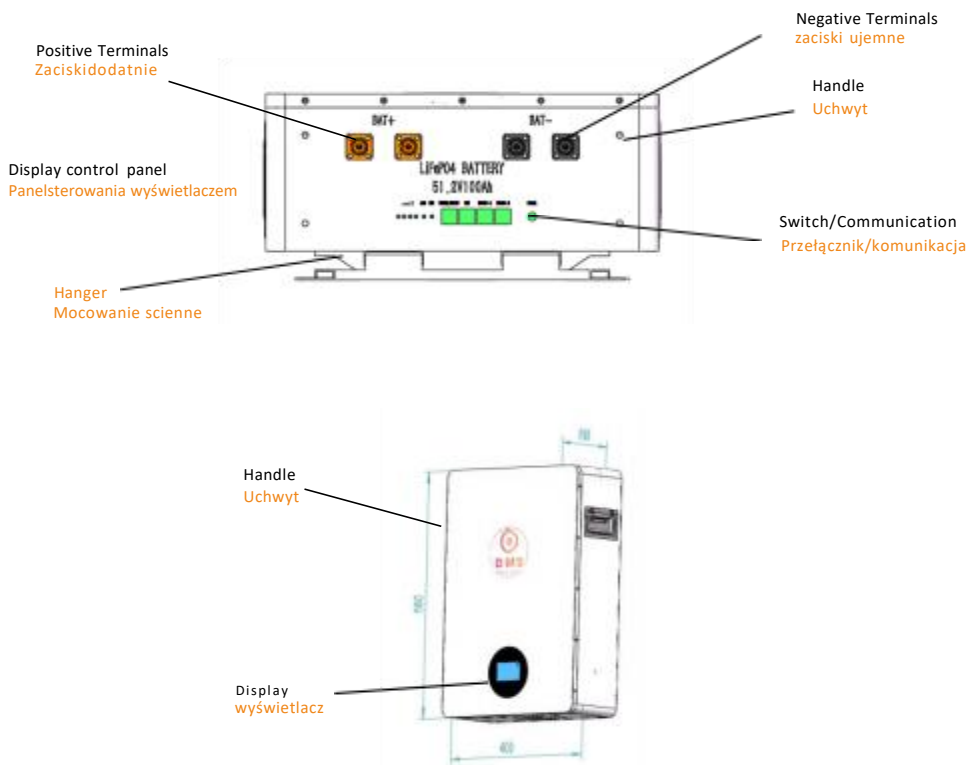
Budowa i cechy

- High energy density and light product weight
Bateria litowa ma wysoką gęstość energii i dłuższą żywotność.
Niewielka waga produktu
- Excellent high current charge and discharge performance.
Wysoki prąd ładowania i rozładowywania
- Long cycle life, low maintenance cost.
Długa żywotność, niskie koszty konserwacji
Niski koszt utrzymania
- Multiple protection functions (charging high voltage protection, discharge low voltage protection, charging and discharging overcurrent protection, high temperature protection, short circuit protection, anti-surge shock, anti-static discharge.)
Wiele funkcji ochronnych (ładowanie: ochrona przed wysokim napięciem, ochrona przed niskim napięciem, ochrona nadprądowa podczas ładowania i rozładowywania, ochrona przed wysoką temperaturą, ochrona przed zwarceniem, ochrona przed wstrząsem przepięciowym, ochrona przed wyładowaniem antystatycznym.)
- Equipped with dual RS485 interfaces, which can realize data transmission and parallel networking.
Wyposażony w podwójne interfejsy RS485, które mogą realizować transmisję danych i sieć równoległą.

- Intelligent BMS system with host computer software for remote monitoring, alarm and shutdown functions.
Inteligentny system BMS z oprogramowaniem komputerowym hosta do zdalnego monitorowania, alarmu i wyłączenia.
- Precise metering of SOC (Remaining/Full Charge) and SOH (Discharge/Nominal Capacity)
Precyzyjne dozowanie SOC (pozostałe / pełne ładowanie) i SOH (rozładowanie / pojemność nominalna)
- LCD display, Can monitor the working status of the product
Wyświetlacz LCD, może monitorować stan pracy produktu

02

Product profile Profil produktu



Product spec data

Dane specyfikacji produktu

NO.	Item pozycja	Spec dane techniczne	Remark zauważ
1	Cell type typ komórki	LFP cell Komórka LFP	3.2V/100AH
2	Combination method Metoda kombinacji	1P16S	
3	Rated Capacity Pojemność znamieniowa	standard capacity 100Ah standardowa pojemność	0.2C capacity pojemność $\geq 95\%$ Ce; 1C capacity pojemność $\geq 90\%$ Ce;
4	Standard volt Napięcie standardowe	51.2V	
5	Rated power Moc znamieniowa	5.12 KW	
6	Charging limited volt Ograniczenie ładowania	58.4V	
7	Charging cut-off volt Napięcie odcięcia ładowania	57.6V	
8	Discharging cut-off volt Napięcie odcięcia rozładowania	43.2V	
9	Internal resistance Rezystancja wewnętrzna	10m Ω ~20m Ω	
10	Standard charging Standardowe ładowania	Continuous current: 50A Prąd stały Continuous voltage : 56.4V Napięcie ciągłe	
11	Standard discharging Standardowe rozładowanie	Continuous current: 50A Prąd stały Cut-off voltage : 43.2V Napięcie odcięcia	
12	Maximum charge Continuous current Maksymalne ładowanie prądem stałym	100A	
13	Maximum discharge Continuous current Maksymalne ładowanie prądem stałym	100A	
14	Charging efficiency Wydajność ładowania	$\geq 97.0\%$	
15	Operating temperature range Zakres temperatury roboczych	charging: 0~55℃ ładowanie discharging: -10~55℃ rozładowanie	60 $\pm$ 25% R.H.
16	Exterior dimensions Wymiary zewnętrzne	580*400*160 $\pm$ 2mm	
17	Net Weight Waga netto	48 $\pm$ 2kg	

4.1 RS485 communication komunikacja

The wall-mounted energy storage system can communicate with the host computer through the RS485 interface, so that various information on the system can be monitored through the host computer, including battery voltage, current, temperature, status and battery production information, etc.

Naścienny system magazynowania energii może komunikować się z komputerem hosta za pośrednictwem interfejsu RS485, dzięki czemu różne informacje o systemie mogą być monitorowane przez komputer hosta, w tym napięcie akumulatora, informacje o prądzie, temperaturze, stanie produkcji baterii itp.

4.2 CAN communication komunikacja CAN

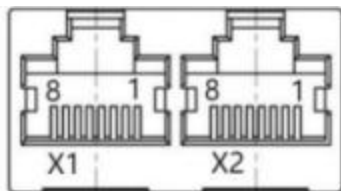
CAN communication , default communication rate 500K.

Komunikacja CAN , domyślna szybkość komunikacji 500K

4.3 RS485 communication komunikacja

dual RS485 interfaces, you can view PACK information, and the default baud rate is 9600bps. If you need to communicate with the monitoring device through RS485, the monitoring device as the host, poll the data according to the address, and the address setting range is 2~15.

podwójne interfejsy RS485, możesz przeglądać informacje o PAKIETACH, a domyślna prędkość transmisji wynosi 9600 pb. Jeśli chcesz komunikować się z urządzeniem monitorującym za pośrednictwem RS485, urządzenie monitorujące jako host, sondować dane zgodnie z adresem, a zakres ustawień adresu wynosi 2 ~ 15.



RS485 and CAN port

RS485--Inverter 485 communication, 485 upgrade (X1)
RS485 - komunikacja falownika 485, aktualizacja 485

CAN--Inverter CAN communication (X2)
CAN - komunikacja CAN z falownikiem

RS485

PIN	Deinition definicja	PIN	Deinition definicja
1	RS485 A	8	NC
2	NC	7	NC
3	RS485 A	6	NC
4	NC	5	RS485 B

CAN

PIN	Deinition definicja	PIN	Deinition definicja
1	NC	8	NC
2	NC	7	NC
3	NC	6	NC
4	H	5	L

4.4 Parallel interface **interfejs równoległy**

Wall-mounted energy storage communicates in parallel through RS485 bus, and can also communicate with devices with RS485 bus, human-computer interaction RS485 bus parallel connection of any battery pack information, multi-machine parallel bus interface.

Ścienne magazynowanie energii komunikujesz równolegle przez magistralę RS485, a także może komunikować się z urządzeniami z magistralą RS485, interakcją człowiek-komputer równoległe połączenie magistrali RS485 dowolnych informacji o pakiecie akumulatora, interfejs magistrali równoległe dla wielu maszyn.

4.5 DIP switch **przełącznik dip**

When wall-mounted energy storage is used in parallel, the address can be set through the DIP switch on the product to distinguish different PACK, which need to avoid setting the address to the same, and the definition of the DIP switch on the product refers to the following table.

Gdy równolegle stosujesz magazyny energii na ścianie, adres można ustawić za pomocą przełącznika DIP na produkcie, aby rozróżnić różne PAKIETY, które muszą unikać ustawiania adresu na ten sam, a definicja przełącznika DIP na produkcie odnosi się do poniższej tabeli.

Computer Software connection and acquisition

Połączenie i pozyskiwanie oprogramowania komputerowego

1 Open **otwórz**



② Click to set the serial port parameters, corresponding MODBUS address, baud rate 9600, click to open the serial port

Kliknij, aby ustawić parametry portu szeregowego, odpowiedni adres MODBUS, częstotliwość transmisji 9600, kliknij, aby otworzyć port szeregowy



③ After completing the serial port configuration, click Start Collection to display the current real-time data in the collection unit on the main interface.
 po zakończeniu konfiguracji portu szeregowego kliknij przycisk Start Collection, aby wyświetlić bieżące dane w czasie rzeczywistym w module zbiorczym na głównym interfejsie.



1 running indicator (Green) , 1 warning indicator (Red), 4 capacity indicator (Green)
 Jeden wskaźnik działania (zielony), jeden wskaźnik ostrzegawczy (czerwony), 4 wskaźnik pojemności (zielony)

					
SOC				ALARM	RUN uruchomiony

Capacity indicator wskaźnik pojemności

Condition Kondycja		Charge Ładowanie						Discharge Rozładowanie					
Capacity indicator light Kontrola wskaźnika pojemności		L6●	L5●	L4●	L3●	L2●	L1●	L6●	L5●	L4●	L3●	L2●	L1●
Quantity of electricity (%) Ilość energii elektrycznej	0-8%	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	Flicker2 migotanie	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	Light świecić
	8-26%	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	Flicker2 migotanie	Light świecić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	Light świecić	Light świecić
	26-50%	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	Flicker2 migotanie	Light świecić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	Light świecić	Light świecić
	50-74%	extinguish zgasić	extinguish zgasić	Flicker2 migotanie	Light świecić	Light świecić	Light świecić	extinguish zgasić	extinguish zgasić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić
	74-92%	extinguish zgasić	Flicker2 migotanie	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	extinguish zgasić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić
	92-100%	Flicker2 migotanie	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić	Light świecić
Operation indicator● Wskaźnik działania		Light światło						Flicker3 migotanie					

NO	NAME Nazwa	UNIT jednostka	QTY ilość	REMARK zauważ
1	Battery Pack Magazyn energii	PCS	1	51.2V100Ah
2	Positive Parallel cable Przewód Dodatni równoległy	PCS	1	
3	Negative Parallel cable Przewód minusowy Równoległy (szybkoszłączka)	PCS	1	
4	Positive power cable Dodatni przewód zasilający	PCS	1	
5	Negative power cable Minusowy przewód zasilający	PCS	1	
6	Parallel communication cable Kabel komunikacji równoległej (szybkoszłączka)	PCS	1	
7	Inverter communication cable Kabel komunikacyjny falownika	PCS	1	
8	Expansion screw Kotwa stalowa	PCS	6	
9	Battery pack rack Uchwyt magazynu energii	PCS	1	

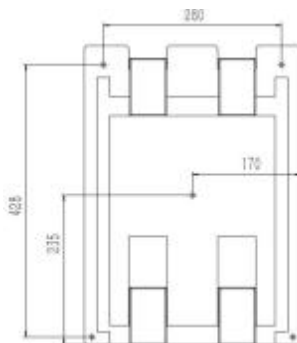
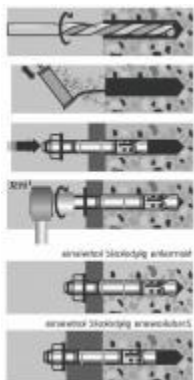
Product installation instructions Instrukcja montażu produktu

6.1 Material: Iron color zinc expansion hook , size M6*60mm.

Materiał: Śruba rozprężna o rozmiarze M6*60mm.

Expansion screw installation method

Instrukcja montażu kotwy stalowej



- ① Use a drill to drill a hole in the wall that is the same size as the expansion tube.
Użyj wiertarko do wykonania otworu w ścianie, Oczyszć otwór przed montażem kiotwy
- ② Install the expansion screw into the hole and tighten the hexagonal nut with a wrench.
Umieść kotwę w otworze i dokręć nakrętkę kluczem
- ③ After being stressed, the expansion tube opens its tail and hangs on the wall.
Po wkręceniu kotwy można zamontować uchwyt magazynu energii

6.2 Install size

As above foto

Install the left and right holes , distance 280mm; hole diameter 8mm , hole depth 50mm.

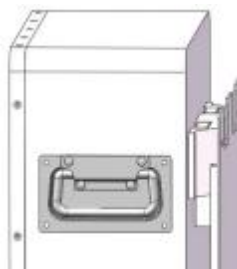
szczegóły dotyczące instalacji

Jak wyżej na zdjęciu

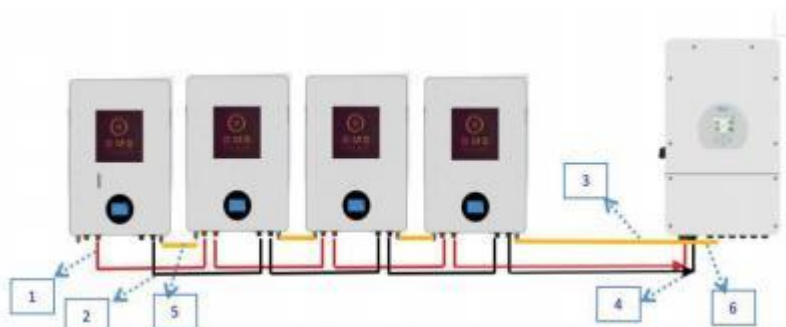
wywierć lewy i prawy otwór w odległość 280 mm; średnica otworu 8 mm, głębokość otworu 50 mm.

6.3 Hammer the iron expansion hook into the hole with an iron hammer and lock it with a sheet hand, with the hook facing up

Wbić kotwę w otwór młotkiem i umieścić uchwyt na śrubach



6.4 Parallel Wiring Diagram Schemat połączenia równoległego



Serial Number Numer seryjny	Name Nazwa	Quantity (ROOT) Ilość	Remark zauważ
1	Positive parallel wire Dodatni przewód równoległy	3	Two end positive pole quick plug connection cable szybkoszłączka z dwoma biegunami dodatnimi
2	Negative parallel wire Dodatni przewód równoległy	3	Two end negative pole quick plug connection cable szybkoszłączka z dwoma biegunami dodatnimi

3	Positive output line	1	One end of the positive pole is quickly inserted, and the other end is connected to the inverter by crimping the nose to connect the cable Jeden koniec biegu dodatniego jest szybko wkładany, a drugi koniec jest podłączany do falownika poprzez zaciśnięcie końcówki w celu podłączenia
4	Negative output line	1	One end of the negative pole is quickly inserted, and the other end is connected to the inverter by crimping the nose to connect the cable Jeden koniec biegu ujemnego jest szybko wkładany, a drugi koniec jest podłączany do falownika, zaciśkając końcówkę w celu podłączenia
5	Battery parallel communication	3	Network cable+RJ45 at both ends Kabel sieciowy + RJ45 na obu końcach
6	Inverter communication	1	

07 Operating instructions

Instrukcja obsługi

When the product is in the sleep state, press the button (3~6S) and release, the product is awakened, and the LED indicator lights up sequentially for 0.5 seconds from "RUN". When the BMS is active, press the button (3~6S) and release, the product is hibernated, and the LED indicator lights up sequentially for 0.5 seconds from the lowest power lamp. When the BMS is active, press the button (6~10S) and release, the product is reset, and the LED lights are all lit up at the same time for 1.5 seconds. After the BMS is reset, the parameters and functions set by the host computer are still retained, and if it is necessary to restore the initial parameters, it can be achieved through the "restore default value" of the host computer, but the relevant operation records and stored data remain unchanged (such as power, number of cycles, protection records, etc.).

Gdy urządzenie znajduje się w stanie uśpienia, naciśnij przycisk (3 ~ 6S) i zwolnij przycisk, urządzenie zostanie obudzone, a wskaźnik LED zacznie świecić kolejno przez 0.5 sekund od „URUCHOMIENIA”. Gdy system BMS jest aktywny, naciśnij przycisk (3~6S) i zwolnij przycisk, urządzenie przechodzi w stan hibernacji, a wskaźnik LED zapala się kolejno przez 0.5 sekund od kontrolki najniższej mocy. Gdy system BMS jest aktywny, naciśnij przycisk (6~10S) i zwolnij przycisk, urządzenie zostanie zresetowane, a wskaźniki LED świecą się w tym samym czasie przez 1.5 sekund. Po zresetowaniu BMS parametry i funkcje ustawione przez komputer główny są nadal zachowywane, a jeśli konieczne jest przywrócenie początkowych parametrów, można to osiągnąć poprzez "przywrócenie wartości domyślnej" komputera głównego, jednak odpowiednie zapisy operacji przechowywane dane pozostają niezmienione (takie jak zasilanie, liczba cykli, zapisy zabezpieczeń itp.).



Zasadydziałania :

Celem produktu jest dostarczenie zasilania do urządzeń budynkowych przez inwerter. Dzięki ustawieniom inwertera można wybrać rodzaj zasilania urządzeń elektrycznych - z sieci energetycznej lub baterii. Magazyn energii ładowany jest za pośrednictwem inwertera z paneli fotowoltaicznych lub sieci energetycznej.

8.1 Never throw the product into water or wet it.

Nigdy nie wrzucaj produktu do wody ani nie moc go.

8.2 It is forbidden to charge and use the product outside the temperature range specified by us; Do not store, charge or use this product near fire or heat sources.

Zabrania się ładowania i używania produktu poza określonym przez nas zakresem temperatur; Nie przechowuj, nie ładuj ani nie używaj tego produktu w pobliżu źródeł ognia lub ciepła.

8.3 When the product emits peculiar smell or leakage, it should immediately stop using or stop charging, and move to an open and ventilated place, away from the fire source, and get in touch with us in time.

Kiedy produkt wydziela specyficzny zapach lub wyciek, powinien natychmiast przestać używać lub zatrzymać ładowanie i przenieść się do otwartego i wentylowanego miejsca, z dala od źródła ognia, i skontaktować się z nami na czas.

8.4 When using the load, do not connect the positive and negative poles to the reverse.

podczas korzystania z obciążenia nie podłączać bieguna dodatniego i ujemnego do biegu wstecznego.

8.5 Do not short-circuit the positive and negative poles of the product with metal conductors.

nie wolno zwierać dodatnich i ujemnych biegunów produktu przewodami metalowymi.

8.6 Do not throw the product into fire or heat it.

nie wrzucaj produktu do ognia ani nie podgrzewaj go.

8.7 If there is any abnormality during charging or use, please stop charging and using immediately.

Jeśli podczas ładowania lub użytkowania wystąpią jakiegokolwiek nieprawidłowości, należy natychmiast zaprzestać ładowania i używania.

8.8 The optimal operating temperature of the product is $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$, and if the product is not in this temperature range during use, the discharge capacity will be reduced.

optymalna temperatura robocza produktu wynosi $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$, a jeśli produkt nie znajduje się w tym zakresie temperatur podczas użytkowania, pojemność rozładowania zostanie zmniejszona.

8.9 If there is a failure or abnormality during use, please contact us, please do not disassemble it privately.

Jeśli podczas użytkowania wystąpi awaria lub nieprawidłowość, skontaktuj się z nami, proszę nie demontować go prywatnie.

8.10 When hanging the energy storage system installation, do not turn it upside down.

podczas zawieszania instalacji systemu magazynowania energii nie odwracaj go nogami.

8.11 This product is prohibited from charging directly with alternating current.

Niniejszy produkt nie może być ładowany bezpośrednio prądem zmiennym.