

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI

versiunea 2025.09.08

STOCARE DE ENERGIE ULTRA-5

25,6 V 200 Ah (5,12 kWh)
51,2 V 100 Ah (5,12 kWh)
51,2 V 200 Ah (10,24 kWh)
51,2 V 314 Ah (16,08 kWh)



VOLT
POLSKA

VOLT POLSKA Sp. z o. o.
Strada Świeмиrowska nr. 3
81-877 Sopot
www.voltpolska.pl

Instrucțiuni de siguranță și utilizare pentru unitatea de stocare a energiei ULTRA-5

Notificare de siguranță

Instalarea, operarea și întreținerea sistemului de stocare a energiei ULTRA-5 trebuie efectuate numai de către specialiști instruiți și calificați. Înainte de instalare și utilizare, vă rugăm să citiți cu atenție următoarele instrucțiuni de siguranță. Nerespectarea acestora poate duce la vătămări corporale sau deteriorarea dispozitivului. Dacă aveți întrebări, vă rugăm să contactați asistența tehnică VOLT POLSKA.

Reguli de siguranță

1. Demontarea și repararea sunt interzise

- Este interzisă dezasamblarea dispozitivului de stocare a energiei ULTRA-5 sau repararea acestuia pe cont propriu.
- Producătorul nu este răspunzător pentru nicio daună cauzată de asamblarea, dezasamblarea sau repararea neautorizată.

2. Instalare și utilizare

- Dispozitivul de stocare a energiei trebuie instalat conform instrucțiunilor, vertical, într-un loc care permite imobilizarea acestuia.
- Nu instalați dispozitivul dacă ambalajul sau produsul prezintă semne vizibile de deteriorare - contactați VOLT POLSKA.
- Dispozitivul de stocare a energiei trebuie utilizat în intervalul de temperatură specificat în specificații.
- Produsul este livrat pe jumătate încărcat - vă rugăm să încărcați complet înainte de prima utilizare.

3. Încărcare și depozitare

- Trebuie utilizat un încărcător/redresor dedicat pentru bateriile litiu-ferofosfat (LiFePO₄).
- Nu inversați polii pozitiv și negativ, nu conectați bateria direct la o priză de 230V CA și nu scurtcircuitați polii.
- Bateriile nu trebuie conectate în serie – doar în paralel.
- Dispozitivele de stocare a energiei ar trebui încărcate și descărcate cel puțin o dată la trei luni. Depozitarea pe termen lung ar trebui să aibă o încărcare de 50-60%.

4. Avertismente de utilizare

- Este strict interzisă scufundarea depozitului în apă sau expunerea acestuia la umezeală.
 - Nu expuneți dispozitivul la foc sau căldură excesivă.
 - Nu încărcați sau descărcați dispozitive de stocare a energiei deteriorate, deformate, fierbinți sau care prezintă scurgeri.
 - Evitați lovirea, aruncarea, străpungerea cu cuie și contactul cu obiecte ascuțite.
- Copiii trebuie protejați de contactul cu unitatea de stocare a energiei.

Aplicație

Sistemul de stocare a energiei ULTRA-5 este o soluție modernă bazată pe tehnologia bateriilor cu litiu-fier fosfat (LiFePO₄), care oferă eficiență ridicată, durată lungă de viață și siguranță în utilizare.

VOLT POLSKA a dezvoltat un sistem de stocare a energiei pentru aplicații casnice, caracterizat printr-o eficiență ridicată a conversiei energiei și compatibilitate cu diverse mărci de invertoare.

Avantajele sistemului de stocare a energiei ULTRA-5

1. Material avansat pentru electrozi

- Utilizează fosfat de litiu-fier (LiFePO₄), oferind o durată de viață de peste 6.000 de cicluri și siguranță ridicată.

2. Sistem inteligent de management

- Electronică avansată monitorizează parametrii de tensiune, temperatură, încărcare, descărcare și hibernare, asigurând condiții optime de funcționare a bateriei.

3. Sistem de monitorizare

- Utilizatorul are acces la date actuale privind tensiunea, curentul, temperatura și starea de încărcare a bateriei.

4. Modul de echilibrare

- Sistemul încorporat echilibrează nivelul de încărcare al celulelor, ceea ce prelungeste durata de viață a bateriei.

5. Panou de control și alarme

- Dispozitivul are un afișaj de stare și alarmă, permițând controlul vizual al funcționării și notificarea neregulilor.

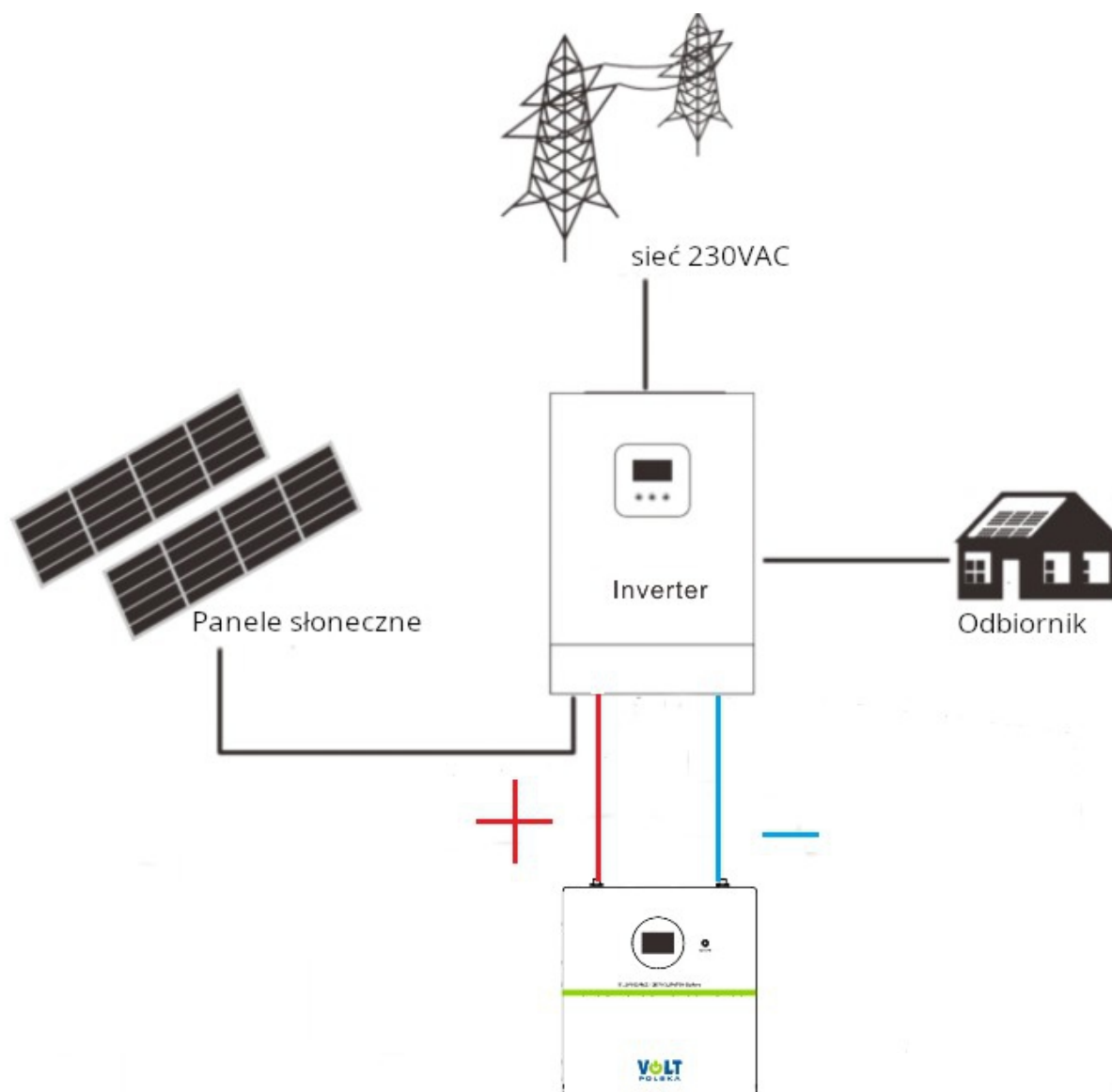
6. Gestionarea temperaturii

- Sistemul termic inteligent permite funcționarea într-o gamă largă de temperaturi.

Principiul de funcționare

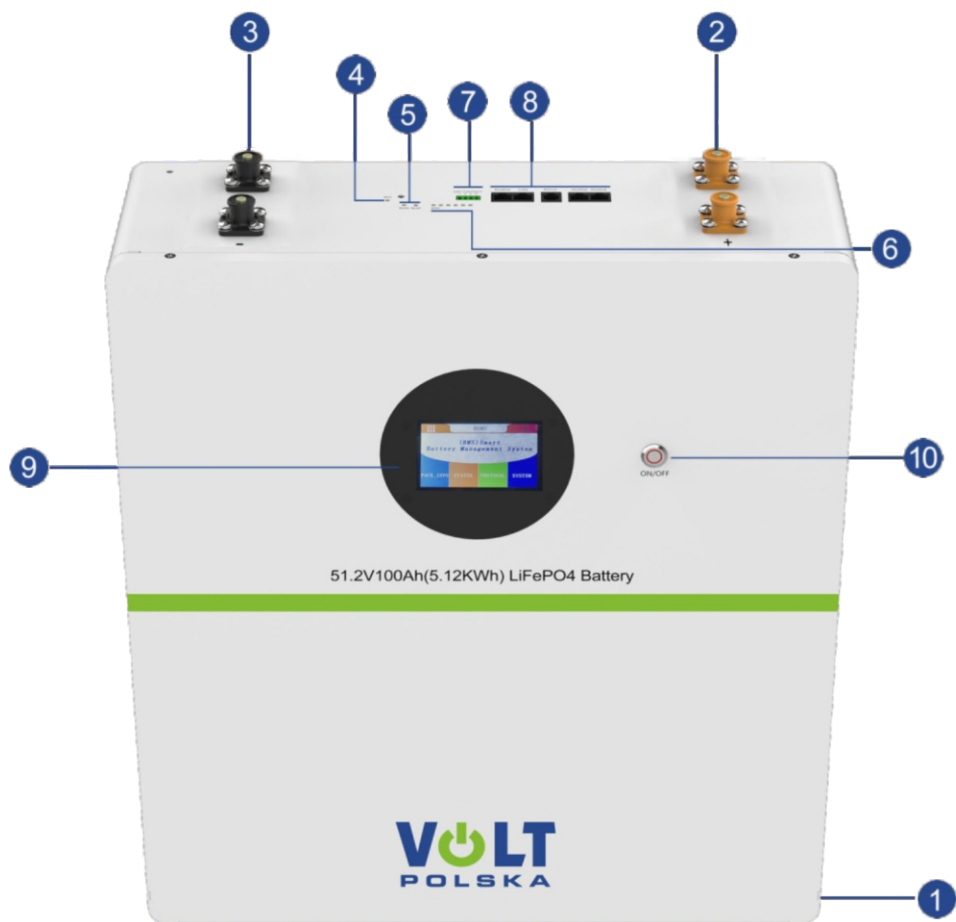
Principiul de funcționare al sistemului de stocare a energiei Ultra-5: Conectați dispozitivul de stocare în paralel la ieșirea de curent continuu a inverterului dispozitivului de stocare a energiei. Când alimentarea de la rețea este normală, modulul inverter funcționează normal, alimentând echipamentul (sarcina din figură) și încărcând pachetul de baterii. Când alimentarea de la rețea și cea fotovoltaică sunt întrerupte, pachetul de baterii furnizează energie neîntreruptă inverterului pentru a asigura funcționarea normală a energiei electrice a locuinței. Când alimentarea este restabilită, pachetul de baterii se încarcă și alimentarea este restabilită la sarcinile locuinței.

Schema de conectare pentru un sistem de stocare a energiei casnice LiFePO4 este prezentată în figura de mai jos.



Parametrii tehnici ai sistemului de stocare a energiei în baterii LiFePO4 sunt prezentați în tabelul de mai jos.

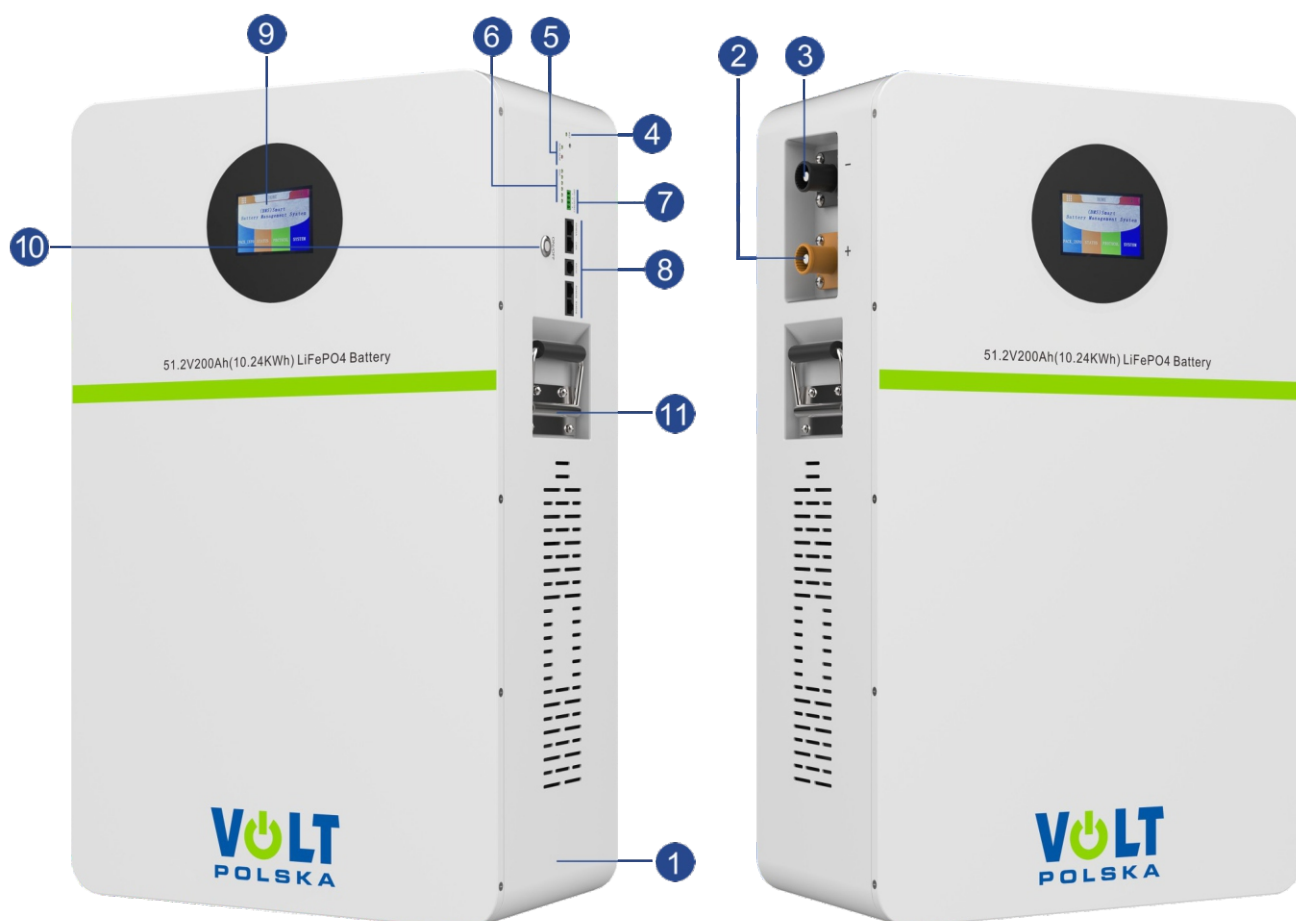
Modelul dispozitivului	25.6V200Ah	51.2V100Ah	51.2V200Ah	51.2V314Ah
Tensiune nominală	25,6	51.2	51.2	51.2
Capacitate nominală (Ah)	200	100	200	314
Energie kWh	5.12	5.12	10.24	16/08



Stocare energie ULTRA-5 51.2V 100Ah 100A [5120Wh]

- | | | |
|-------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1 Obudowa | 2 Zacisk dodatni | 3 Zacisk ujemny |
| 4 Przycisk RESET | 5 Dioda RUN & ALARM | 6 Diody stanu naładowania (SOC) |
| 7 Styk bezprądowy | 8 Port komunikacyjny | 9 Wyświetlacz LCD |
| 10 ON/OFF | | |

Stocare energie ULTRA-5 51.2V 200Ah 200A [10240Wh]



- | | | |
|-------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1 Obudowa | 2 Zacisk dodatni | 3 Zacisk ujemny |
| 4 Przycisk RESET | 5 Dioda RUN & ALARM | 6 Diody stanu naładowania (SOC) |
| 7 Styk bezprądowy | 8 Port komunikacyjny | 9 Wyświetlacz LCD |
| 10 ON/OFF | 11 Mâner metalic | |

Stocare energie ULTRA-5 51.2V 314Ah [16076Wh]



- | | | |
|-------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1 Obudowa | 2 Zacisk dodatni | 3 Zacisk ujemny |
| 4 Przycisk RESET | 5 Dioda RUN & ALARM | 6 Diody stanu naładowania (SOC) |
| 7 Styk bezprądowy | 8 Port komunikacyjny | 9 Wyświetlacz LCD |
| 10 ON/OFF | 11 Sol | 12 Colică |

Lista de produse și accesorii

După achiziționarea dispozitivului, verificați mai întâi vizual ambalajul. Dacă ambalajul exterior este deteriorat sau lipsesc accesorii, contactați distribuitorul.

Da.	Nume	Cantitate	Comentariu
1	Baterie LiFePO4	Stocarea energiei	
2	Suporturi de montare	PE	
3	Șuruburi de montare	9 bucăți	M8*60
4	Cabluri de alimentare	2 bucăți	Pentru a conecta inverterul și bateria
5	Cablu de comunicații	1 buc.	Cablu de comunicare inverter <> depozit
6	Cablu de rețea drept	1 buc.	Cablu de comunicare între depozite
7	Manual de utilizare	1 buc.	

Cerințe privind mediul de instalare Condițiile de mediu necesare sunt prezentate mai jos.

factor	Descriere
Alegerea unui loc	Locația de instalare trebuie să fie compatibilă cu dimensiunea și greutatea dispozitivului de stocare a energiei. Magazinul trebuie montat pe o suprafață solidă și plană.
Temperatură	1. Temperatură de funcționare recomandată: 0°C ~ 45°C 2. Este interzisă expunerea depozitului la temperaturi ridicate, care pot afecta performanța și durata de viață a acestuia.
Temperatură depozitare	Temperatura optimă de depozitare recomandată este de 25°C
Umiditate relativă	45%~85%, recomandat: 45%~60%
Presiunea atmosferică	86kPa~106kPa

Conectarea unității de stocare a energiei ULTRA-5 la invertoare. Pregătirea pentru instalare.

Reglementări de siguranță

- **Instalarea, operarea și întreținerea unui sistem de stocare a energiei cu baterii LiFePO4 trebuie efectuate numai de către specialiști instruiți și calificați.**Înainte de instalare și utilizare, vă rugăm să citiți cu atenție măsurile de siguranță și procedurile de operare aferente acestui produs. Procesul de instalare trebuie să respecte cu strictețe următoarele reglementări de siguranță și reglementările locale de siguranță, în caz contrar putând duce la vătămări corporale sau la deteriorarea produsului.
- Vă rugăm să vă asigurați că inverterul este conectat la baterie printr-un sistem de alimentare calificat.
- La instalarea bateriei, asigurați-vă că sistemul de alimentare este oprit și bateria este deconectată.
- Toate cablurile de alimentare trebuie să fie izolate corespunzător și este strict interzisă expunerea cablului de alimentare.
- În timpul instalării, asigurați-vă că bateria și sistemul de alimentare sunt împământate corespunzător.

Unelte pregătite.

Instrumentele pe care le puteți utiliza sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Da.	Instrumente	Da.	Instrumente
1	Instrucțiuni de instalare și utilizare	7	Clește cu tăiere diagonală
2	Șurubelniță (plată, Phillips)	8	Multimetru
3	Cheie	9	Clește ampermetric
4	Clește cu vârf ascuțit	10	Bandă izolatoare
5	Dezizolator de sârmă	11	Brățară antistatică
6	Tăietoare de sârmă	12	Legături de cablu

Distanța necesară în jurul instalării stației:

Direcție	Distanța minimă
Munte	200 mm
Gaură	300 mm
Laturi	200 mm
Față	300 mm

Precauții.

- Înainte de a începe instalarea sistemului de baterii, luați în considerare următoarele: Locația de instalare și capacitatea portantă. Asigurați-vă că există suficiente componente de montare pentru a instala sistemul de baterii și că suportul sau carcasa de montare a bateriei sunt suficient de rezistente pentru a susține greutatea.
- Specificații cablu. Asigurați-vă că conexiunile cablului de alimentare utilizate îndeplinesc cerințele maxime de curent ale dispozitivului.
- Aspectul proiectului: Asigurați-vă că întregul proces de instalare a dispozitivelor de alimentare, a bateriilor și a altor componente este planificat cu atenție.
- Cablare. Asigurați-vă că instalarea cablajului este ordonată și rezistentă la umezeală și coroziune.
- Vă rugăm să purtați o curea de mână antistatică pe tot parcursul procesului de instalare.
- Cel puțin două persoane ar trebui să lucreze la locul de instalare.

NOTĂ: Înainte de instalare, asigurați-vă că locația de instalare este sigură.

Pași de instalare

- Selectați un perete solid adecvat, cu o grosime mai mare de 150 mm.
- Familiarizați-vă cu distanța dintre șuruburile suportului de montare și marcați locațiile găurilor pe perete.
- Perforați 9 găuri în funcție de pozițiile găurilor, adâncimea ≥ 80 mm.
- Instalați șuruburile de expansiune M8 în găurile superioare și înșurubați piulițele.
- Fixați suportul de montare pe perete cu șuruburi de expansiune.

Ținând încărcătorul în poziție verticală, ridicați-l într-o poziție puțin mai înaltă decât suportul de montare și agățați bateria de suportul de montare.

Da.	Nume	Descriere
1	Opriri	Sistemul trebuie oprit pentru a se asigura că nu există curent în timpul instalării.
2	Asamblare mecanică	1. Instalarea suporturilor de montare 2. Instalarea permanentă a bateriei și a inverterului
3	Instalație electrică	1. Cablu de împământare 2. Instalarea cablului de alimentare al inverterului Ultra-5 <> 3. Instalarea echipamentelor 4. Instalarea cablului de comunicație
4	Pornire electrică	Pornirea sistemului de alimentare

Pasul 1. Oprirea alimentării

Înainte de instalare, asigurați-vă că încărcătorul Ultra-5 este oprit și opriri și dispozitivele care trebuie conectate la încărcător.

Pasul 2. Asamblare mecanică

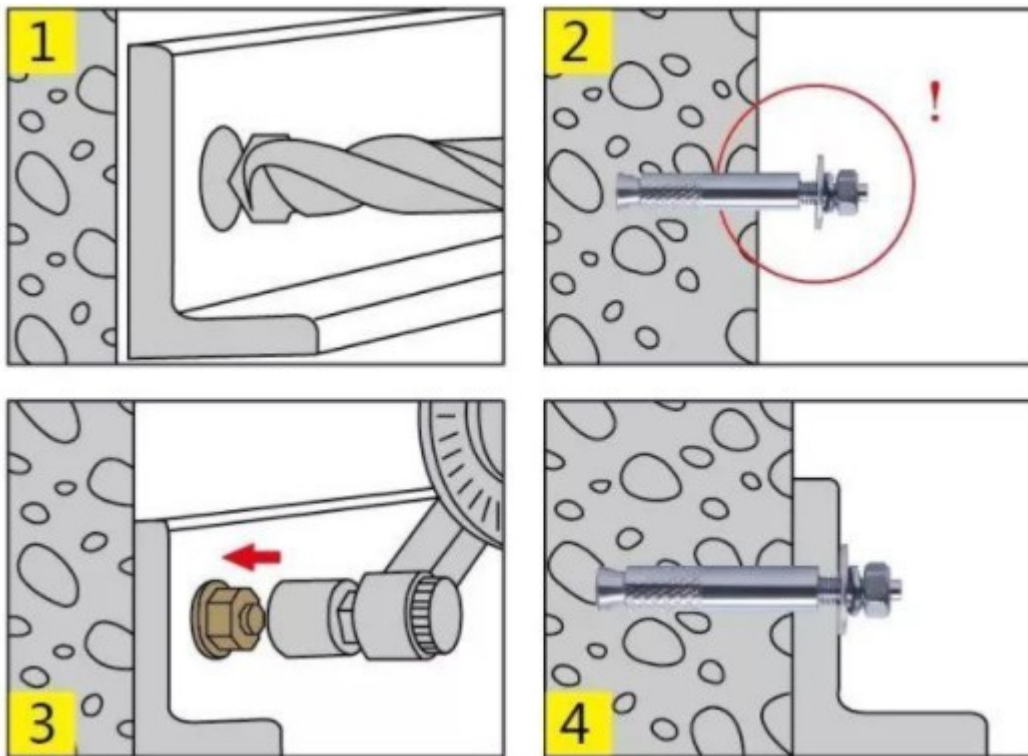
- Instalarea suportului de montare. Dispozitivul este livrat cu suportul de montare deja fixat pe perete. Înainte de a instala bateria, fixați suportul de montare pe perete pentru a asigura o fixare sigură.
- Instalați definitiv bateria. Atașați modulul bateriei la suportul de montare pentru a vă asigura că bateria este instalată în siguranță.
- Schema de instalare a șuruburilor de expansiune.

Diagrama de instalare a șuruburilor de expansiune arată cum se instalează corect șurubul de expansiune pentru a fixa suportul de montare pe perete.

Atenție:

Pentru a evita electrocutarea sau alte vătămări corporale, verificați dacă instalația electrică existentă respectă reglementările înainte de a începe găurirea.

Bateria este grea și trebuie manipulată cu grijă pentru a evita deteriorarea produsului sau rănirea instalatorului.



Pasul 3. Instalație electrică

- Cablu de împământare. Un capăt al cablului de împământare trebuie fixat la orificiul de împământare de pe carcasa din spate folosind șurubul terminalului, iar celălalt capăt trebuie conectat la bara de împământare de cupru de pe cadru (sau dulap). Trebuie asigurată o conexiune stabilă.
- Instalarea cablului de alimentare. Când utilizați un singur încărcător Ultra-5, conectați terminalul bateriei direct la terminalul de pe Sinus Pro Ultra. Ambele dispozitive trebuie să fie oprite. Dacă se utilizează două sau mai multe baterii în paralel, conectați-le mai întâi în paralel folosind cablurile de alimentare.
- Mai întâi, porniți sistemul de stocare a energiei Ultra-5 până când acesta este complet funcțional, apoi urmați pașii suplimentari de instalare din manualul invertorului.

- **Conectarea cablului de comunicație.**

Când utilizați o singură unitate de stocare Ultra-5, conectați invertorul cu cablul de comunicații inclus. Cablul este marcat cu instrucțiuni de conectare. Conectați capătul cablului marcat „Baterie” la portul CAN din partea superioară a carcasei Ultra-5 și conectați celălalt capăt marcat „Invertor” la portul COM de pe carcasa invertorului.

Când conectați mai multe dispozitive de stocare a energiei Ultra-5 în paralel, conexiunea trebuie efectuată utilizând un al doilea cablu, nemarcat.

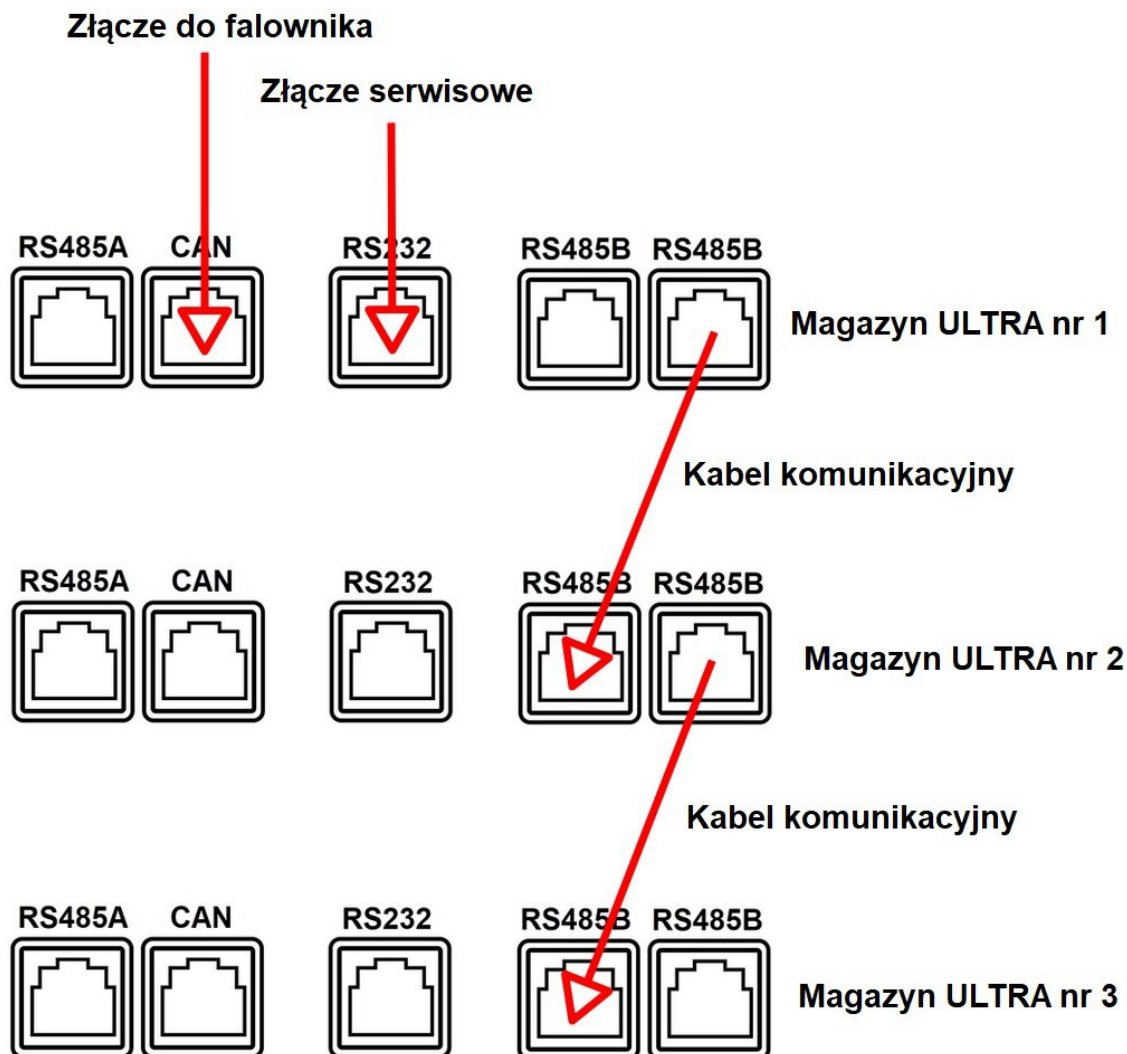
Cablul de comunicație furnizat a fost testat numai cu invertoare Volt Polska adecvate.

Schema de conectare a comunicației ULTRA-5 pentru invertoare.

IMPORTANT!

Acest dispozitiv de stocare a energiei ULTRA-5 51.2V 200Ah 200A nu poate fi combinat cu alte dispozitive de stocare a energiei.

Dispozitivul este conceput să funcționeze ca un sistem închis, independent.



Pentru o conectare corectă stocarea energiei, este important să selectați corect protocolul de comunicație compatibil cu inverterul.

Lista protocoalelor de comunicare din sistemele de stocare a energiei Ultra:

Interfață	Descriere
POATE	Cu PV Cu TBB_LITIU Cu PILON_V202 Cu GROWATT_V109 Cu TREBUJE_V202 Cu Megarevo Cu Înainte Cu Sunsync Cu STÂLP Cu VICTRON Cu SCHNEIDER Cu LUXPOWER Cu SRD Cu SMA Cu BUNĂVOASTRĂ Cu STUDER Cu PÂNĂ ACUM Cu JINLANG Cu INV. ENERGIE
RS485	Cu STÂLP Cu PACE_MODBUS Cu GROWATT Cu VOLTRONIC Cu XIONGTAO

Pentru a conecta comunicarea între depozite folosind o conexiune RS485, recomandăm utilizarea protocolului PYLON.

Cabluri de comunicații

Cablul marcat „inverter” și „baterie” este un cablu crossover. Acesta inversează semnalele, permițând inverterului și bateriei să comunice între ele atunci când au aceleași ieșiri. Este marcat pentru a preveni confuzia.

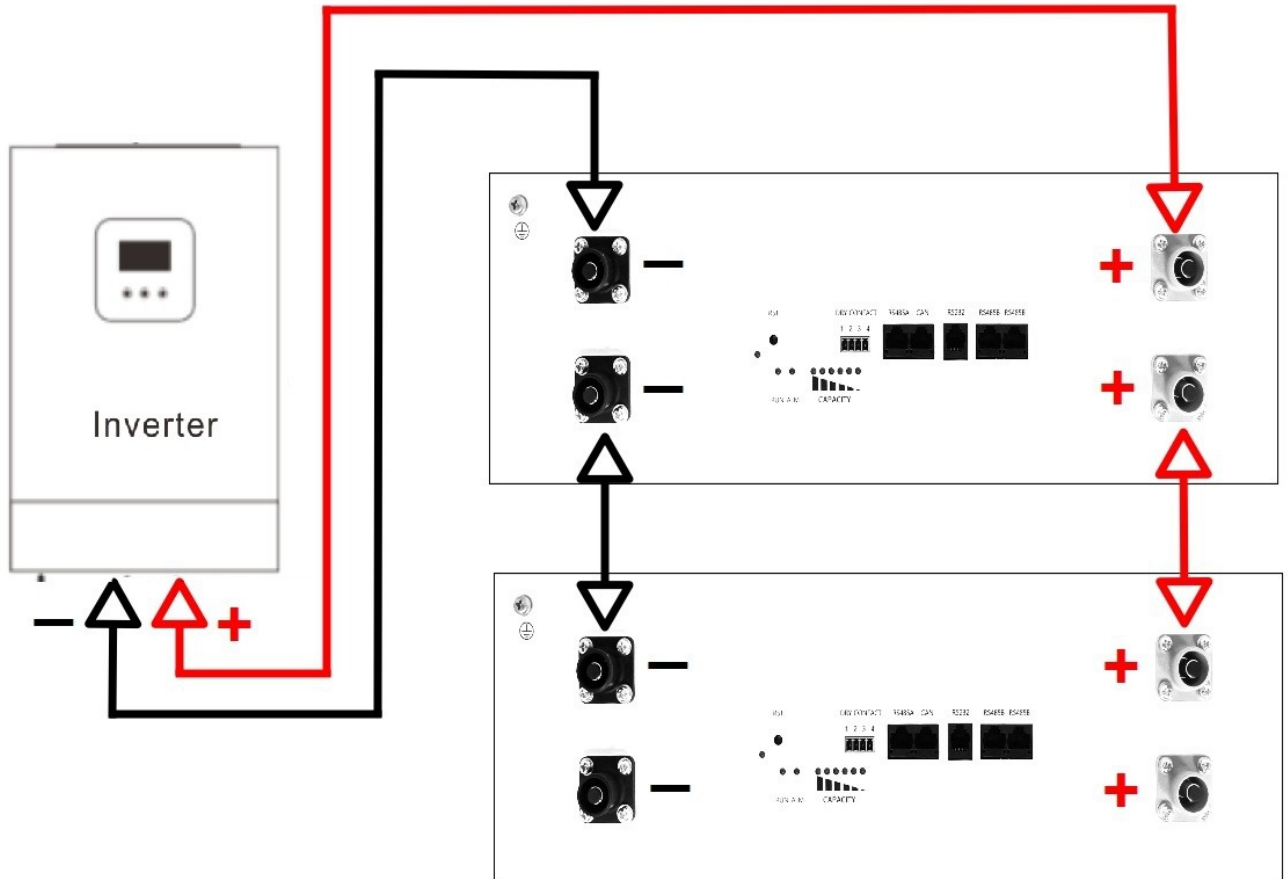
Cablul nemarcat este un cablu 1:1, unde semnalele sunt transmise direct, pin la pin. Este utilizat pentru conexiunea standard între un inverter și un dispozitiv de stocare a energiei.

Confundarea acestor cabluri va duce la întreruperea conexiunii.

CONTACT USCAT

Acesta este, de asemenea, un port de comunicații, dar este utilizat mai rar. Dacă inverterul are și o ieșire cu contact uscat, acestea pot fi conectate împreună pentru comunicare. De obicei, este inutil, dar poate fi util în anumite situații.

Schema de conectare electrică ULTRA-5 pentru inverter.



Unitățile de stocare a energiei ULTRA-5 NU TREBUIE conectate în serie !

NOTĂ: Dacă apar probleme în timpul instalării, vă rugăm să contactați VOLT POLSKA pentru a evita deteriorarea echipamentului sau accidente. Dacă aveți întrebări cu privire la instalare, întrerupeți instalarea și contactați imediat asistența tehnică VOLT POLSKA. Dacă bateria nu pornește sau dacă indicatorul luminos ALM de pe panoul de control este aprins, deconectați sursa de alimentare și reinstalați bateria. Dacă problema persistă, contactați VOLT POLSKA pentru a evita deteriorarea echipamentului sau accidente.

Setările meniului Sinus Pro Ultra sunt obligatorii pentru interoperabilitatea Ultra-5

Program	Descriere	51,2 V	25,6 V
11	Curent maxim de încărcare: Configurarea curentului total de încărcare. MAX - Energie din rețea + energie din panourile fotovoltaice	50 A	50 A
13	Curent maxim de încărcare	40 A	50 A
14	Tip baterie	Li	
17 ani	Tensiune de încărcare în vrac	57,6 V	28,8 V
18 ani	Tensiune de încărcare fluctuantă	55V	27,5 V
19	Setare tensiune de întrerupere joasă a bateriei CC	43,2 V	21,6 V
20	Tensiune de oprire a descărcării bateriei atunci când este disponibilă alimentarea de la rețea	50,0 V	25,0 V
21 de ani	Tensiune de oprire a încărcării bateriei atunci când este disponibilă alimentarea de la rețea	55,5V	28V
30	Egalizarea tensiunii bateriei	EEN	
31 de ani	Egalizarea tensiunii bateriei	58 V	29 V
33 de ani	Timpul de egalizare a încărcării bateriei	60	
34	Timp de expirare pentru egalizarea bateriei	120	
35 de ani	Interval de egalizare	Anunțuri	
38 de ani	Procentul de oprire a descărcării bateriei atunci când SOC este disponibil	20%	
39	Procentul de oprire a încărcării bateriei atunci când SOC este disponibil	95%	
41	Pentru invertoarele Sinus Pro Ultra HV	06	

La ce ar trebui să fii atent atunci când conectezi un dispozitiv de stocare a energiei?

- Înainte de a conecta sau deconecta orice cablu, asigurați-vă că toate dispozitivele sunt oprite.
- Alegeți un loc uscat, cu temperatură și ventilație adecvate.
- Verificați dacă instalarea dispozitivului de stocare și a invertorului este solidă și sigură. Asigurați-vă că dispozitivul de stocare a energiei este vertical și fixat în siguranță.
- De asemenea, asigurați-vă că toate cablurile sunt conectate corect și că nu există conexiuni slăbite.
- Contactul cu rețeaua electrică sau cu bornele dispozitivului poate provoca electrocutare sau incendiu! Nu atingeți borna sau cablul conectat la rețeaua electrică!**
- Dispozitivul de stocare a energiei se poate încălzi în timpul funcționării. Purtați îmbrăcăminte de protecție (inclusiv mănuși, ochelari de protecție și încălțăminte cu protecție pentru degetele de la picioare) pentru a evita arsurile.
- După ce ați finalizat acești pași, sistemul dumneavoastră de stocare a energiei și de invertor ar trebui să fie gata de utilizare. Dacă aveți întrebări sau probleme, vă rugăm să contactați Asistența Tehnică VOLT.**

Polonia.

La ce ar trebui să fii atent atunci când depozitezi un dispozitiv de stocare a energiei?

- La depozitarea dispozitivului de stocare a energiei în interior, temperatura adecvată este între 0°C și +30°C, iar umiditatea aerului este de 90%.
- Mediul înconjurător trebuie să fie lipsit de elemente inflamabile și explozive.
- Evitați expunerea dispozitivului de stocare a energiei la lumina directă a soarelui sau la ploaie.
- Când depozitați dispozitivul de stocare a energiei pentru o perioadă lungă de timp, pentru a asigura cea mai bună performanță, acesta trebuie încărcat și descărcat o dată la trei luni, cu o rată de 50%-60%.

Nu.	Poziții	Subarticole	Parametri				Comentarii				
			25,6 V 200Ah	51,2 V 100Ah	51,2 V 200Ah	51,2 V 314Ah					
1	Tensiune	Aterizare	Protecție în timpul încărcare cu o singură celulă				3,7 V	scutire de mai jos 3,38 V			
2			Protecția bateriei împotriva supratensiunii		29,2 V	58,4 V	Eliberare 27V/54V				
3		Descărcare	Protecție la joasă tensiune descărcare unică linkuri				2,7 V	scutirea de mai sus 2,95 V			
4			Protecția bateriei împotriva joasă tensiune descărcare de gestiune		26,1 V	43,2 V	scutirea de mai sus 23,6 V/47,2 V				
5	Actual	Aterizare	Valoare alarmă				205 A	105 A	205 A	205 A	
6			Protecție la supracurent 2		210 A	> 110 A	210	210	Întârziere Securitate 1s		
7		Descărcare	Protecție la supracurent 1		205	110 A	205	205	Întârziere 1s		
8			Protecție la supracurent 2		210	150 A	210 A	210 A	Întârziere 100ms		
9			Protecție la scurtcircuit		DA				Întârziere 100ms		
10	Temperatură	Legătură	Intervalul de temperatură de încărcare și descărcare de gestiune				Intervalul de temperatură de încărcare		Întârziere 1s~3s în pentru confirmare protecție împotriva temperatură		
						0°C~55°C					
						Intervalul de temperatură de încărcare					
						- 20°C~60°C					
11		Împrejurimi	Intervalul de temperatură de încărcare și descărcare de gestiune				Intervalul de temperatură de încărcare				
						0°C~55°C					
						Intervalul de temperatură de încărcare					
						- 20°C~60°C					
12		PCB-uri	Intervalul de temperatură de funcționare				Sub 85°C				

Alarmă și eliminare

Când ledul ALM de pe panoul de control al carcasei bateriei este aprins, indică faptul că bateria întâmpină o problemă. Trebuie să verificați cauza defecțiunii folosind un computer și să luați măsurile corespunzătoare sau să mergeți direct la fața locului pentru a rezolva problema. Tabelul 10 de mai jos prezintă principalele condiții de alarmă.

Mod	Tip	Simbol	Desemnare
Aterizare	Protecție la supratensiune	ALM	Opriți încărcarea, verificați tensiunea modulului și încărcătoare.
	Protecție la supracurent	ALM	Opriți încărcarea, verificați setările și limitări.
	Protecție împotriva pierderii	ALM	Oprește încărcarea, așteaptă să se stingă temperatură.
Descărcare	Protecție împotriva unei temperaturi prea scăzute Voltaj	ALM	Opriți descărcarea, treceți la modul încărcare.
	Protecție la supracurent	ALM	Opriți descărcarea, verificați dacă există scurgeri supraîncărcare.
	Protecție împotriva pierderii	ALM	Oprește descărcarea, așteaptă să scadă temperatură.

Defecțiuni frecvente și soluții.

Da.	Descrierea problemei	Analiză	Soluție
1	Fără tensiune Ieșire CC	Protecție împotriva unei temperaturi prea scăzute Voltaj	Încărcați bateria și încercați din nou
2	Un timp prea scurt alimentare electrică	Încărcare incompletă sau insuficient capacitatea bateriei	Întreținerea sau înlocuirea bateriei
3	Bateria nu poate fi încărcată complet	Tensiune de ieșire CC sistemul energetic este mai mic decât minimul	Setați tensiunea de ieșire CC a sistemului alimentare cu energie la o valoare corespunzătoare încărcarea bateriei.
4	LED-ul ALM este aprins tot timpul strălucește	Scurtcircuit în fire surse de alimentare	Deconectați cablul de alimentare și verificați toate firele.
5	Tensiune de ieșire bateria este instabilă	Sistem de gestionare a bateriei nu funcționează corect	Apăsați butonul de resetare pentru a reseta sistemul și apoi reporniți
6	Verificați setările comunicare și corectitudine	Setări incorecte comunicare	Verificați setările de comunicare și corectează-i.

Dacă nu puteți rezolva problema singur, contactați asistența tehnică VOLT POLSKA.

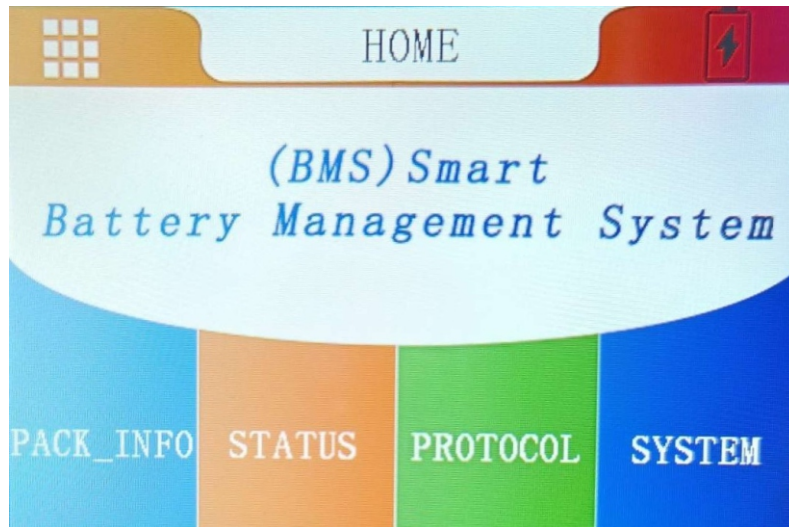
Transport:

Bateria poate fi transportată folosind mijloace de transport standard, dar evitați căderea, ploaia, radiațiile puternice și coroziunea. Coliziunile și vibrațiile puternice trebuie evitate în timpul transportului.

Depozitare:

Când depozitați bateriile în interior, temperatura aerului trebuie să fie între 0°C și +30°C, umiditatea medie lunară nu trebuie să depășească 90%, iar aerul ambiant trebuie să fie lipsit de gaze corozive, inflamabile și explozive. Zona de depozitare trebuie să fie bine ventilată și fără alcali, ferită de vibrații mecanice puternice, șocuri, câmpuri electromagnetice puternice și lumina directă a soarelui. Bateria trebuie depozitată la un nivel de încărcare de aproximativ 50% până la 60% și trebuie reîncărcată la fiecare trei luni.

Setări meniu stocare energie



Ecranul principal prezintă cele patru funcții principale ale sistemului.

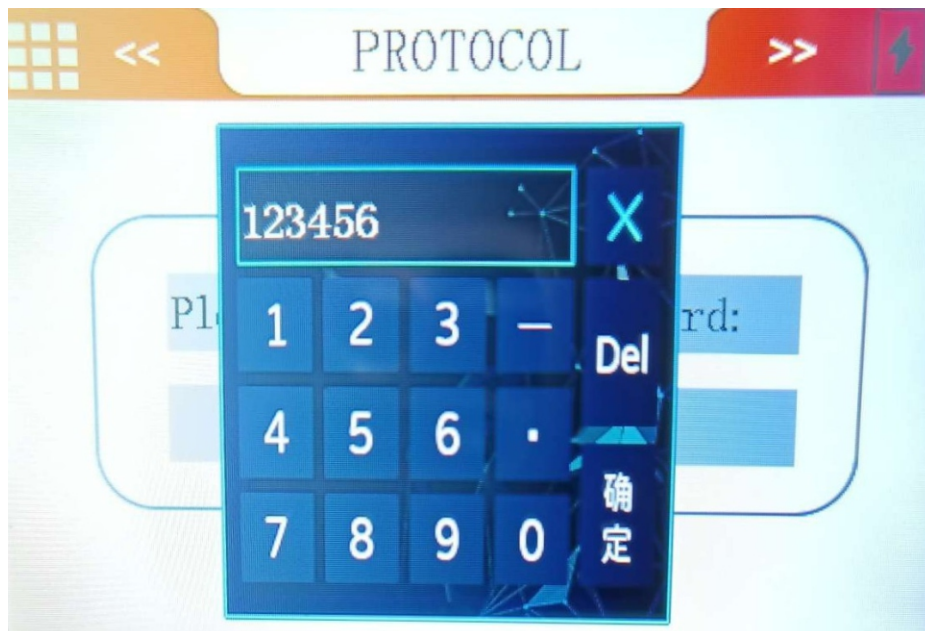
Primul este **PACK_INFO**, unde puteți verifica parametrii de bază ai bateriei, cum ar fi tensiunea, curentul, starea de încărcare și capacitatea.

A doua funcție este **STATUS**, arătând măsurile de securitate active și posibilele alarme.

A treia opțiune este **PROTOCOL**, care vă permite să selectați și să modificați protocolul de comunicare cu invertorul sau cu alte dispozitive.

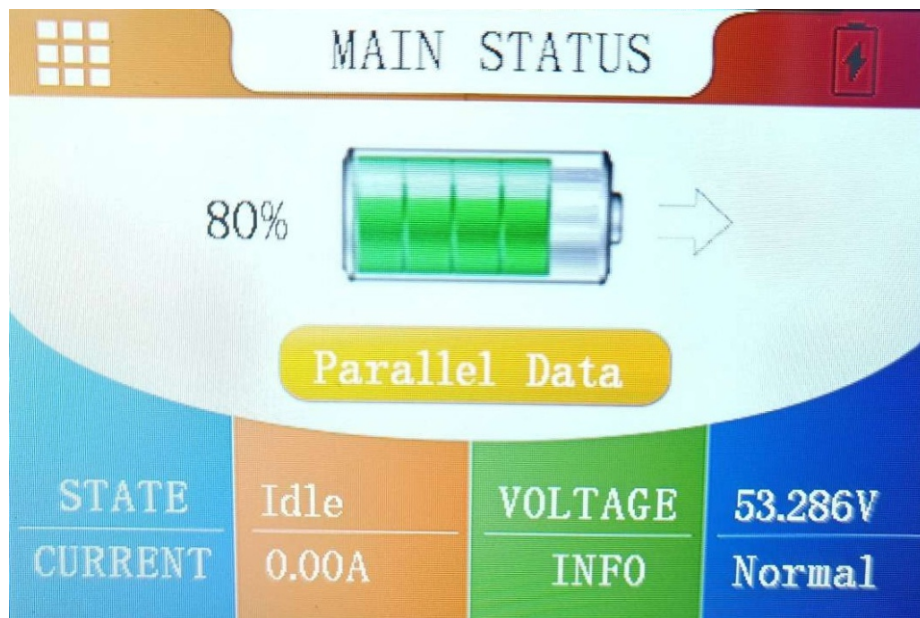
Ultima funcție este **SISTEM**, unde veți găsi setările de sistem, informații despre versiunea software-ului și opțiuni de service.

Opțiunea de modificare a protocolului necesită parola 123456 și confirmarea cu simbolul „确定”: Ce înseamnă „a confirma” sau „a aproba”, adică este echivalentul butonului „Enter” sau „OK”.

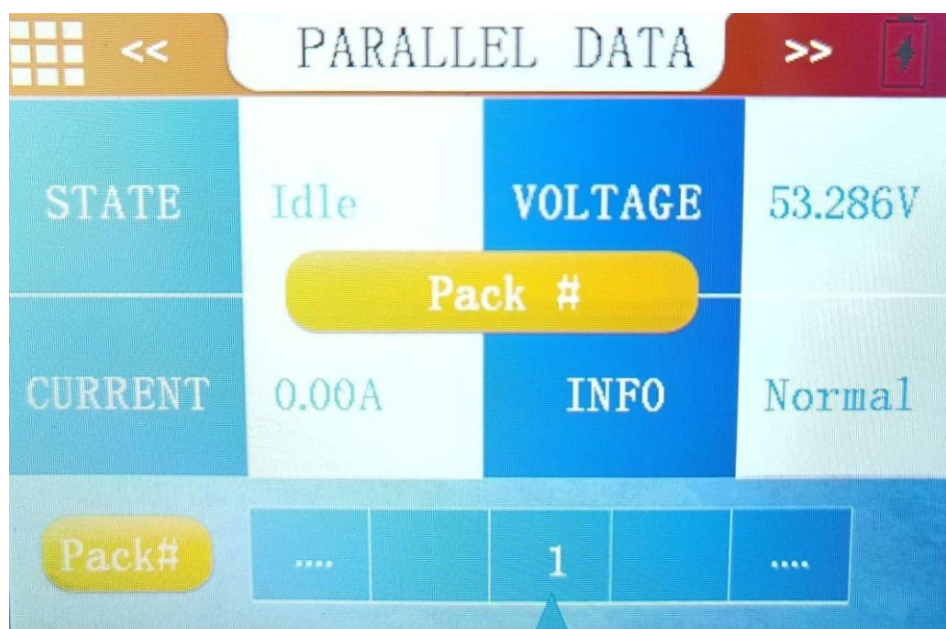




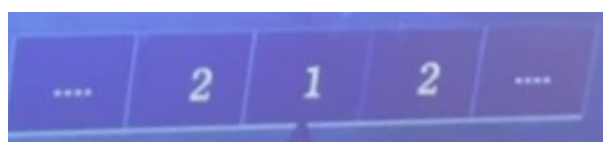
Pictograma din colțul din stânga sus ne oferă posibilitatea de a merge la **Stare principală** afișează starea curentă a bateriei, tensiunea, curentul, nivelul de încărcare, temperatura și informații despre funcționarea corectă a bateriei sau dacă au apărut alarme.



Date paralele afișează date despre funcționarea pachetelor individuale de baterii conectate în paralel, afișează tensiunea, curentul, starea de funcționare și informații despre dacă fiecare pachet funcționează corect



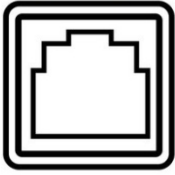
Dacă dispozitivele de stocare a energiei sunt conectate corect, primul devine Master (cel conectat la inverter) și puteți vizualiza stările altor dispozitive de stocare conectate pe acesta.



Conector de servicii

Este utilizat pentru a face comunicarea între stocarea energiei și computer folosind un adaptor adecvat.

RS232



Cablu de comunicare (adaptor Votek RS-232 la USB și cablu USB cu mufă RJ-11).



Controlul stocării energiei folosind o aplicație precum PbmsLVTools, link de descărcare:

http://voltpolska.pl/PBmsLVTools_V1.38_20241212.rar

PbmsLVTools este o aplicație concepută pentru comunicarea și gestionarea sistemelor de stocare a energiei (BMS - Battery Management System), în special pentru bateriile cu litiu utilizate în stocarea energiei.

CARTE DE GARANȚIE

DATA ZAKUPU	
ADRES WYSYŁKI	
PODPIS / PIECZAŃKA	
OPIS USTERKI	
UWAGI SERWISU	

COMPLETAȚI DACĂ NECESAR (*)

Ștergeți după caz

Sunt de acord cu o reparație plătită a inverterului din cauza:

* expirarea perioadei de garanție / * daune cauzate din vina utilizatorului

Înainte de a începe reparația, centrul de service vă va oferi telefonic informații detaliate despre costurile reparației. Vă rugăm să includeți o copie a bonului fiscal sau a facturii la orice reclamație.

Regulamentul complet de reparații poate fi găsit pe site-ul nostru web. www.voltpolska.pl

Eliminarea corectă a produsului (echipamente electrice și electronice uzate).

Marcajul de pe produs sau din textul aferent indică faptul că acesta nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri menajere la sfârșitul duratei sale de viață. Pentru a preveni efectele dăunătoare asupra mediului sau sănătății umane cauzate de eliminarea necontrolată a deșeurilor, vă rugăm să separați acest produs de alte tipuri de deșeuri și să îl reciclați în mod responsabil pentru a promova reutilizarea durabilă a resurselor materiale. Utilizatorii casnici trebuie să contacteze comerciantul de unde au achiziționat acest produs sau administrația locală pentru detalii despre unde și cum pot duce acest produs pentru reciclare în mod sigur pentru mediu. Utilizatorii comerciali trebuie să contacteze furnizorul și să verifice termenii și condițiile contractului de achiziție. Acest produs nu trebuie amestecat cu alte deșeuri comerciale.

