

- ※ Vă mulțumim că ați ales bateria LiFePO4 EPEVER; vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza produsul.
- ※ Nu utilizați produsul în medii umede, expuse la pulverizare cu sare, corozive, unsuroase, inflamabile, explozive, cu acumulare de praf sau în alte medii extreme.
- ※ Vă rugăm să păstrați acest manual pentru consultare ulterioară.

Baterie LiFePO4 (LFP)

LFP 2,56 kWh 12,8 V - P65L1

1. Instrucțiuni importante de siguranță

! Precauții privind utilizarea și depozitarea:

- Vă rugăm să depozitați bateria într-un loc răcoros și uscat. Țineți bateria departe de gaze corozive, explozive și izolante sau de praf conductiv, precum și departe de surse de foc, căldură și tensiune înaltă. Este interzisă scufundarea bateriei în apă și țineți-o la îndemâna copiilor. Nu există electricitate statică (electricitatea statică poate deteriora cu ușurință circuitul de protecție al bateriei și poate provoca deteriorarea bateriei).
- Fixați bateria în siguranță într-un mediu adecvat și conectați conectorul în mod fiabil pentru a evita arcurile electrice și scânteele cauzate de frecarea la contact.
- Manipulați bateria cu grijă pentru a evita vibrațiile, coliziunile și șocurile șocuri. În caz contrar, se poate produce un scurtcircuit al bateriei, ceea ce duce la temperatură și foc.
- Nu scurtcircuitați bateria și nu o dezasamblați pentru a evita pericolul.
- Vă rugăm să mențineți bateria la un nivel de încărcare intermediar (se recomandă un nivel de încărcare de 40%–80%). Vă rugăm să folosiți materiale neconductoare pentru a înfășura bateria, pentru a evita contactul direct cu metalul, care ar putea provoca deteriorarea bateriei.
- Eliminați bateriile uzate în condiții de siguranță și nu le aruncați în foc sau în lichide.

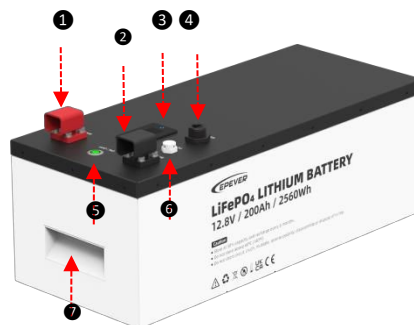
⚡ Avertisment privind pericolul:

- Este strict interzisă zdrobirea, aruncarea, lovirea, perforarea, arderea bateriei sau orice alte acțiuni distructive asupra acesteia.
- Nu dezasamblați bateria. Dezasambarea necorespunzătoare poate afecta funcția de protecție a bateriei, provocând deformarea, încălzirea, fumegarea sau aprinderea acesteia.
- Nu scurtcircuitați bateria. Este interzisă conectarea polilor pozitivi și negativi ai bateriei cu materiale conductoare, precum și depozitarea și transportul bateriei împreună cu materiale conductoare.
- Nu încălziți și nu ardeți bateriile. În caz contrar, acest lucru va provoca topirea componentelor bateriei, pierderea funcțiilor de siguranță sau arderea electrolitului. Supraîncălzirea poate deforma bateria, poate genera căldură, fum sau incendiu.

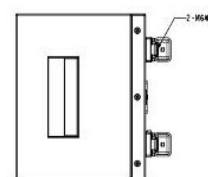
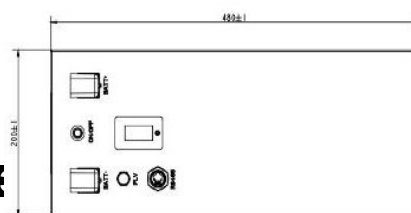
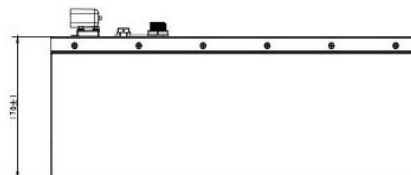
⚡ Măsurile de urgență:

- Evitați contactul pielii și al ochilor cu electrolitul în cazul unei scurgeri. În caz de contact, spălați-vă imediat cu multă apă și solicitați ajutorul unui medic. Este interzisă înghițirea oricărei părți a bateriei sau a substanțelor conținute în aceasta, atât de către persoane, cât și de către animale.

2. Aspect



- Borna pozitivă a bateriei
- Borna negativă a bateriei
- Ecran LCD
- Port de comunicație RS485
- Indicator comutator de alimentare
- Supapă de reducere a presiunii
- Mâner

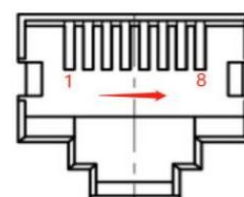


Nr.	Stare	Instrucțiuni
1	Stare de funcționare	Inclusiv: STBY (standby), CHG (încărcare), DISCH (descărcare) și ERROR.
2	Afișare a datelor	Afișează tensiunea, curentul și temperatura actuale ale bateriei.
3	Protecții	Inclusiv: OC (protecție la supracurent), CHG (protecție la încărcare), DISCH (protecție la descărcare) și TEMP (protecție la temperatură)
4	Valoarea SOC	Afișează procentajul SOC actual.
5	Pictograma SOC	Afișează SOC pe celule, o celulă indicând un SOC de 25%.
6	Butonul de pornire	Apăsând scurt butonul de pornire pentru a aprinde ecranul. După 30 de secunde, ecranul se stinge și intră în modul de economisire a energiei.

4. Definiția interfeței RS485

Pinii interfeței de comunicație RS485 sunt definiți după cum urmează, iar interfața de comunicație RJ45 este utilizată pentru conectarea la computerul principal al PC-ului cu baterie litiu.

Nr. pin	RJ45 Definiție
1	RS485-B
2	RS485-A
3	NC
4	NC
5	NC
6	NC
7	RS485-A
8	RS485-B



(RJ45)

4. Operațiuni de încărcare

1. Verificare generală.

- Verificați cu atenție, inclusiv toate cablurile, pentru a vă asigura că nu prezintă deteriorări.
- Asigurați-vă că sursa de alimentare corespunde specificațiilor încărcătorului și ale bateriei.

2. Opriți încărcătorul și conectați-l la baterie.

⚠️ AVERTISMENT: Verificați polaritatea bateriei înainte de a o conecta la încărcător. Este interzisă conectarea inversă a bateriei.

3. Conectați încărcătorul la rețeaua electrică și porniți-l.

4. Apăsați o dată butonul de pornire al ecranului LCD, iar pe ecran va apărea „CHG” pentru a începe procesul de încărcare.

● Încărcare standard:

Mai întâi, încărcăți bateria la 14,4 V cu un curent constant de 20 A (0,2 C), apoi încărcăți-o la 5 A (0,05 C) cu o tensiune constantă de 14,4 V.

Notă: Toate testele menționate în acest document trebuie efectuate la $25 \pm 2^\circ\text{C}$.

5. Operațiunea de descărcare

1. Înainte de descărcare, asigurați-vă că sarcina și echipamentul sunt oprite.

2. Conectați corect bateria la sarcină și la echipament.

⚠️ AVERTISMENT: Verificați polaritatea bateriei înainte de conectarea la sarcină și la echipament. Este interzisă conectarea inversă a bateriei.

3. Porniți sarcina și echipamentul.

4. Apăsați o dată butonul de pornire al ecranului LCD, iar pe ecran va apărea „DISCH” pentru a începe procesul de descărcare.

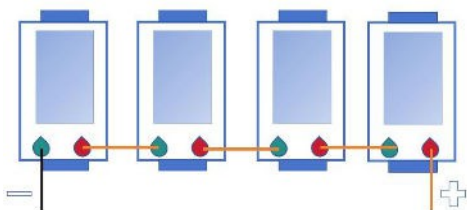
● Descărcare standard:

După ce bateria a fost încărcată standard, descărcați-o cu un curent constant de 20 A (0,2 C) până când tensiunea bateriei scade la 10,4 V.

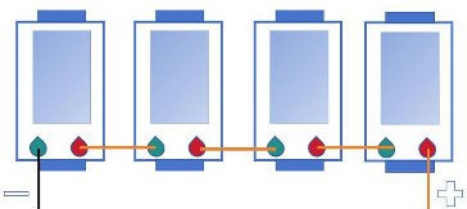
Notă: Toate testele menționate în acest document trebuie efectuate la $25 \pm 2^\circ\text{C}$.

6. Conectare în serie/paralel

● Conectare în serie (maxim 4 buc.)



● Conectare în paralel (maxim 4 buc.)



⚠️ AVERTISMENT: Când bateriile sunt conectate în serie sau în paralel, măsurați tensiunea bateriei cu un multimetru. Tensiunea bateriei

trebuie să fie constantă sau diferența de tensiune să fie mai mică de 0,2 V (este normal să apară o scânteie ușoară în timpul conectării în paralel). Este interzisă conectarea bateriilor în serie/paralel atunci când tensiunea bateriilor depășește acest interval.

7. Declinarea responsabilității

- Vă rugăm să utilizați bateriile LFP conform specificațiilor produsului. Utilizarea incorrectă a bateriilor poate provoca incendii sau expansiune.
- Nu garantăm performanța și siguranța decât dacă bateriile sunt utilizate conform specificațiilor produsului.
- Utilizarea sau depozitarea necorespunzătoare a bateriilor, care duce la performanțe slabe, nu este acoperită de garanție.
- Atunci când durata de viață a bateriei îndeplinește cerințele specificațiilor, bateria se va descărca prematur.

8. Specificații

Model	LFP 2,56 kWh 12,8 V-P65L1
Tip baterie	LiFePO4
Tensiune nominală	12,8 V
Capacitate nominală	200 Ah
Energie	2560 Wh
Curent de descărcare continuă	50 A
Tensiune de întrerupere a încărcării	14,4 V
Tensiune de întrerupere a descărcării	10,4 V
Curent maxim de încărcare	100 A
Curent maxim de descărcare	100 A la 30 min
Curent maxim de descărcare	120 A la 10 secunde
Curent de descărcare recomandat	50 A
Intervalul de tensiune de funcționare	10,4~14,6 V
Tensiune în circuit deschis	12,7~13,4 V
Rezistență internă	$\leq 20 \text{ m}\Omega$
Durată de viață	>6000 de cicluri (încărcare și descărcare la 0,5C, 80% DOD la 25°C)
Număr de baterii în serie/paralel	Max. 4 pachete de baterii în serie / Max. 4 pachete de baterii în paralel
Certificare	UN38.3, MSDS, IEC62619
Temperatura de încărcare și descărcare	Încărcare: $0^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$ Descărcare: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$
Intervalul de temperatură de depozitare ^①	$-5^\circ\text{C} \sim +0^\circ\text{C}$ / $35^\circ\text{C} \sim +45^\circ\text{C}$ (≤ 2 luni); $5^\circ\text{C} \sim +35^\circ\text{C}$ (≤ 3 luni, de depozitare); $15^\circ\text{C} \sim +35^\circ\text{C}$ (≤ 6 luni)
Umiditatea relativă	$60\% \pm 20\% \text{ RH}$
Terminal de conectare	M6
Dimensiuni (L x l x H)	480 mm x 200 mm x 170 mm
Greutate netă	$23,8 \pm 0,5 \text{ kg}$
Clasă IP	IP65
Garanție	3 ani (consultați contractul de garanție pentru detalii)

① Când bateria este depozitată pentru mai mult de 3 luni, tensiunea de depozitare trebuie menținută la 13~13,4 V.

② Pentru depozitarea pe termen lung, încărcăți bateria cel puțin o dată la 3 luni (nu mai puțin de 30 minutes@0.2C).

Orice modificări fără notificare prealabilă! Număr de versiune: V1.1