

Innhold

1. Generell informasjon	4
1.1 Omfang	4
1.2 Produktklassifisering	4
1.3 Modellnavn	4
2. Nominell spesifikasjon	4
3. Utseende og mål	5
3.1 Utseende	5
3.2 Måltegning	5
4. Ytelsesspesifikasjon	6
4.1 Standard testbetingelse	6
4.1.1 Miljøforhold	6
4.1.2 Standard lading	6
4.1.3 Standard utlading	6
4.2 Elektrisk spesifikasjon	6
5. Sikkerhet, lagring og transport	7
5.1 Sikkerhetsadvarsler	7
5.1.1 Forbud	7
5.1.2 Vedlikehold og tips	7
5.2 Transport og lagring	8

1. Generell informasjon

1.1 Omfang

Denne produktspesifikasjonen definerer ytelsen og kravene til det oppladbare LiFePO₄-batteriet som skal leveres til kunden.

1.2 Produktklassifisering

Oppladbar LiFePO₄-batteripakke

1.3 Modellnavn

MP12200F

2. Nominell spesifikasjon

Nr.	Punkt	Spesifikasjon	Betingelse/merknad
1	Nominell spenning	12,8 V	Gjennomsnitt
2	Nominell energi	2560 Wh	Std. lading / utlading @0,5C/0,5C
3	Nominell kapasitet	200 Ah	
4	Intern motstand	≤40 mOhm	@1 kHz AC
5	Bulk-ladespenning	14,0 ~14,6 V	Sluttstrøm: 0,05C
6	Float-ladespenning	13,6 ~13,8 V	
7	Tillatt maks. ladestrøm	200 A	@ 25±2°C innledende temp.
8	Anbefalt ladestrøm	≤100 A	
9	Tillatt maks. utladingsstrøm	200 A	@ 25±2°C innledende temp.
10	Anbefalt utladingsstrøm	≤100 A	
11	Pulsstrøm	440 A @1280 mS	SOC>20 %, T>0°C
12	Kortslutningsfunksjon	Ja	Tilkoblingsmotstand ≥0,1 Ohm
13	Utlading kuttes ved	10,0 ~11,0 V	
14	Kommunikasjon	/	
15	Parallell og serie *	Maks. 4 enheter i serie til 48 V	
16	Terminal og moment	M8-bolter 10-11 N.m	
17	IP-grad	IP65	
18	Mål	W 345±2 mm H 190±2 mm D 245±2 mm	
19	Vekt (tilbehør ikke inkludert)	19,3±0,5 kg	

Nr.	Punkt	Spesifikasjon	Betingelse/merknad
20	Driftstemperatur	Lading: 0~55°C Utlading: -20~60°C	
21	Høyde over havet	<3000 m	
22	Egenutlading Egenskaper	Restkapasitet ≤3,0 %/måned Gjenopprettet kapasitet ≤1,5 %/måned	Strøm-av-modus/ Hvilemodus
23	Lagringskrav *	≤6 måneder 10°C<T<25°C ≤3 måneder 0°C<T<35°C ≤1 måned -10°C<T<45°C	
24	Sikkerhets- og ytelsesreferanse	Celle: UL1973, IEC62619, UN38.3 Pakke: UN38.3/CE	

Merknad:

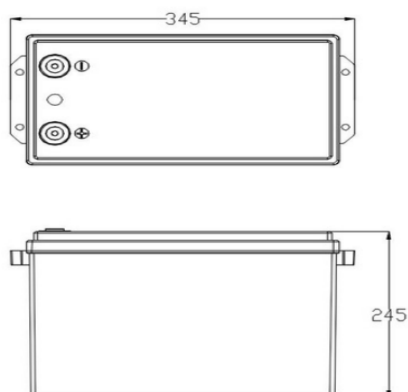
- 1- Ved bruk av flere enheter anbefales det å lade hver enhet separat før tilkobling, samt å koble fra batteriene og fullade hver enkelt enhet jevnlig for bedre systemytelse.
- 2- Ved langtidslagring, dersom batteriet ikke har hvile- eller strøm-av-funksjon, på grunn av BMS-forbruk.

3. Utseende og mål

3.1 Utseende

Det skal ikke finnes feil som dype riper, sprekker, rust, misfarging eller lekkasje som kan påvirke batteripakkens ytelse og sikkerhet negativt.

3.2 Måltegning



4. Ytelsesspesifikasjon

4.1 Standard testbetingelse

4.1.1 Miljøforhold

Med mindre annet er angitt, skal testen utføres i et miljø med temperatur $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, relativ luftfuktighet 15 %~90 % RH og atmosfærisk trykk 86 kPa til 106 kPa. Omgivelsestemperaturen nevnt i denne spesifikasjonen viser til $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

4.1.2 Standard lading

Batteriet lades med konstant strøm på 0,5C til 14,2 V ved en omgivelsestemperatur på $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, og går deretter over til konstantspenningslading ved 14,2 V til ladestrømmen er mindre enn eller lik 0,05C eller BMS avbryter ladingen. La batteriet hvile i 30 min.

4.1.3 Standard utlading

Batteriet utlades med 0,5C konstant strøm til BMS når avskjæringsspenning eller lavspenningsbeskyttelse ved en omgivelsestemperatur på $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. La batteriet hvile i 30 min.

4.2 Elektrisk spesifikasjon

Nr.	Punkt	Spesifikasjon	Testbetingelse
1	Nominell kapasitet Min. kapasitet	200 Ah 198 Ah	Lad batteriet standard først, deretter standard utlading og mål utladingskapasiteten.
2	Intern motstand	$\leq 40 \text{ m}\Omega$	Mål batterimotstand ved 1 kHz @50 % SOC
3	Sykluser	≥ 4000 sykluser	Lad batteriet standard først, deretter standard utlading. Gjenta trinnene til full utladingskapasitet er redusert til 80 % av opprinnelig verdi.
4	Utladingsegenskap @0,5C	$-10^{\circ}\text{C} \geq 60\%$ $0^{\circ}\text{C} \geq 70\%$ $25^{\circ}\text{C} \geq 100\%$ $50^{\circ}\text{C} \geq 95\%$	Lad batteriet standard først og plasser batteriet i tilsvarende temperaturkammer i 6 t. Utfør deretter standard utlading, mål og sammenlign utladet kapasitet med 25°C -utladingskapasiteten, og beregn forholdet.
5	Lagringsegenskaper	$\geq 97\%$	Lad batteriet standard først, lagre batteriet @ $25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i 28 dager, utfør deretter standard utlading, mål kapasiteten og beregn retensjonsraten.

5. Sikkerhet, lagring og transport

5.1 Sikkerhetsadvarsler

Les batterispesifikasjonen og manualen nøye før bruk. Manglende etterlevelse av sikkerhetsinstruksjoner og lokale elektriske forskrifter kan forårsake varmeutvikling, brann, brudd, skade eller kapasitetsforringelse i batteriet. Skanbatt er ikke ansvarlig for produktskade, materielle skader, personskade eller annet juridisk ansvar.

5.1.1 Forbud

- Plasser aldri batteriet nær varmekilder, og utsett det aldri for høy temperatur eller direkte sollys.
- Utsett aldri batteriet for brennbare kjemikalier, og hold det unna vann og ild.
- Koble aldri batteriets og lastens/inverterens terminaler motsatt vei.
- Koble aldri positiv og negativ terminal sammen med en leder.
- Ikke bank på, kast eller tråkk på batteriet.
- Demonter aldri batteriet uten produsentens tillatelse.
- Bland aldri batterier med ulik kapasitet eller fra ulike merker.
- Koble aldri PV- eller AC-strøm direkte til batteriterminalen.

5.1.2 Vedlikehold

- Fullad batteriet hver måned for å korrigere batteriets SOC.
- Lad batteriet i tide (≤ 24 timer) når batteriet er overutladet.
- Bruk en dedikert litiumbatterilader til å lade batteriet.
- Kontroller tilkoblingen på strømterminalen jevnlig.
- Lad batteriet hver 6. måned av hensyn til ytelsen.

5.1.3 Nødsituasjon

1> Lekkende batterier

Utfør følgende tiltak umiddelbart dersom batteripakken lekker elektrolytt, og unngå kontakt med lekkende væske eller gass.

Gassinnånding: Evakuer personer fra det forurensede området og søk medisinsk hjelp så snart som mulig.

Øyekontakt: Skyll øyet med rent, rennende vann i 15 min, og søk medisinsk hjelp så snart som mulig.

Hudkontakt: Skyll det eksponerte området grundig med såpe og vann for å sikre at ingen kjemikalier eller såpe er igjen, og søk medisinsk hjelp så snart som mulig.

Svelging: Prøv å fremkalle brekninger, og søk medisinsk hjelp så snart som mulig.

2> Brann

Bruk karbondioksid-brannslukker i stedet for væske for å slukke brann.

5.2 Transport og lagring

- Plasser batteriet i et tørt, rent og godt ventilert innemiljø ved lagring. Anbefalt temperaturområde er 10~25°C.
- Det skal ikke finnes skadelige gasser, brennbare og eksplosive produkter eller etsende kjemiske stoffer på lagringsstedet.
- Batteriene skal lagres og transporteres ved høyest 70 % SOC.
- Unngå kraftig risting, støt eller klemming, og beskytt mot sol og regn under transport.
- Håndter forsiktig under lasting og lossing, og hindre fall, rulling og tung belastning.
- Må ikke falle ned. Holdes med riktig side opp.